CACUMEN

revista lúdica de cavilaciones

año I - núm. I

febrero 1983

DUDENEY: EL GENIO DE LOS PROBLEMAS DE INGENIO

LA BIBLIOTECA UNIVERSAL

VISITA AL MUNDO DE LO IMPOSIBLE

NUEVE FLECHAZOS ASIRIOS

TRIÁNGULOS DE ORO

CARTAS CACUMÉNICAS

POTAJE PARA DOS

Los lectores al poder

250 pts.

ZE

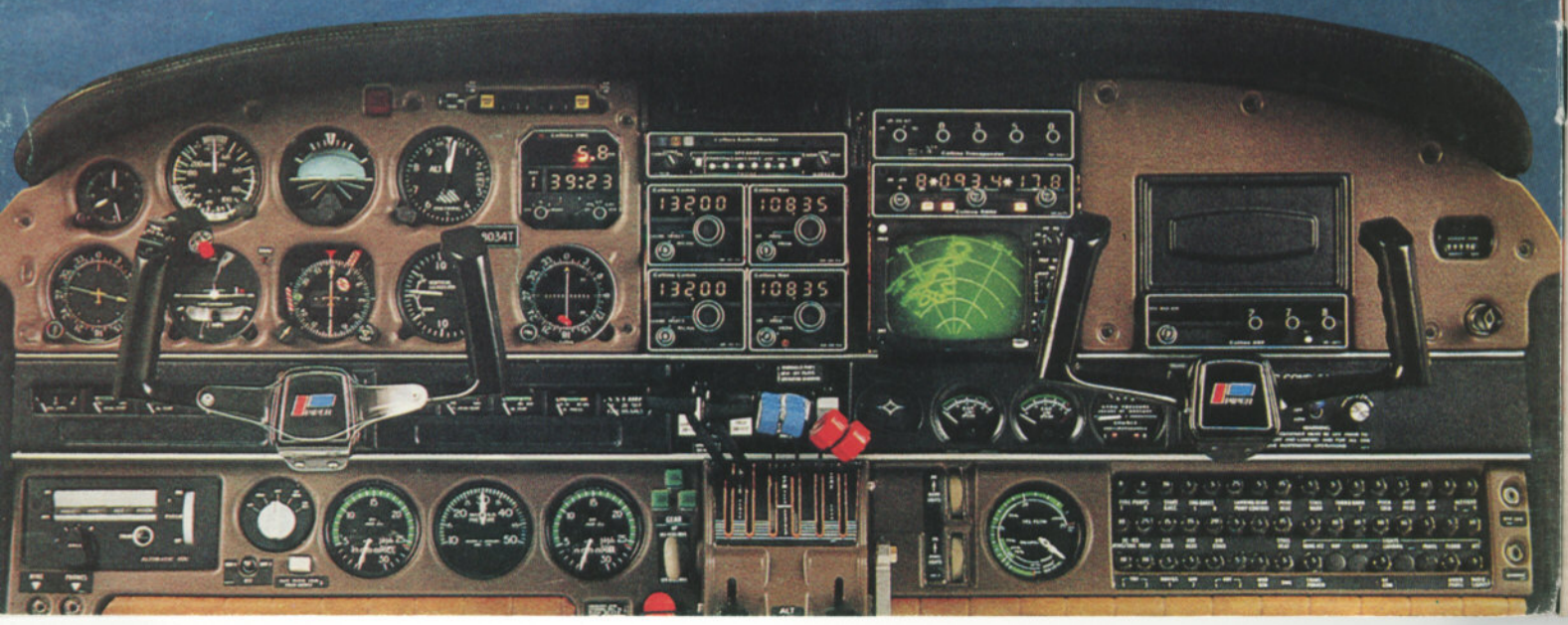
NO TE QUEDES EN TIERRA...

SUSCRIBETE AL CURSO AERODIDAC
EN SOLO 25 UNIDADES DIDACTICAS Y CONJUNTAMENTE
CON LAS CORRESPONDIENTES PRACTICAS DE VUELO
TIENES LA OPORTUNIDAD DE CONSEGUIR
TU TITULO DE PILOTO CIVIL PRIVADO

..DESPEGA CON AERODIDAC®

RACIONALMENTE ESTRUCTURADO ● DE FACIL COMPRENSION ● PROFUSAMENTE ILUSTRADO ● COMPRENDE ADEMAS LAS MODALIDADES DE VUELO DELTA, ULTRALIGEROS Y AEROSTACION, COMO COMPLEMENTO

SI DESEAS MAYOR INFORMACION O SUSCRIBIRTE,
ESCRIBENOS A AERODIDAC
Paseo de la Castellana, 114, 9.° 8 - Teléfono 262 48 90
MADRID-16



Firmado: el editor

Esta presentación tal vez sea inútil. Eso no es grave: el juego es casi tan inútil como el arte, y así como hay personas que creen que el arte enaltece el espíritu también hay quienes tienden a creer que el juego ejercita el razonamiento y la inventiva.

Esta revista será, precisamente, una revista de juegos en el sentido más amplio de la palabra. Encontrarán en ella cacumen, es decir, juegos de ingenio, de inteligencia, de sociedad, de azar, solitarios, colectivos, para resolver en cinco segundos y para pensar todo el mes, para imaginar, soñar, crear, entretenerse y participar.

Pero ordenemos un poco estas promesas. Tradicionalmente, al pensar en juegos de razonamiento se piensa en el ajedrez, donde a cambio de aprender unas reglas relativamente simples se le brinda al jugador una gran riqueza de situaciones para resolver con inteligencia. En la misma categoría, empero, hay muchos otros juegos, como el **hexa**, creado por el poeta y matemático **Piet Hein**, que presentamos en este número, y hasta el sencillo **cuatro en raya** que se juega en bares y pubs y cuyas posibilidades estratégicas exploramos hoy en nuestra sección **Análisis de Juegos**.

Paralelamente a los juegos de competencia razonada se ha venido desarrollando otro campo lúdico, el de los juegos de ingenio e imaginación. En ellos, la motivación no es vencer a un adversario sino investigar los aspectos «jugables» de un asunto científico, artístico o de la vida cotidiana. En principio, cualquier tema puede entrar en este campo, siempre que dé pie a un juego inteligente. El genial **H. E. Dudeney** hizo este trabajo fecundamente, del que presentamos una antología de excelentes juegos. Otro artículo abre paso, a través de esa interesante rama matemática que es la topología, a una excursión al **Mundo de lo Imposible**. Nuestra sección **Luz lúdica**, por su parte, bucea en los juegos de origen literario, con los que reincidimos en la serie de entretenimientos sociales presentados bajo el nombre de **Juegos de grupo**. La física, la lógica y muchas disciplinas más irán pasando por el tamiz del juego en sucesivas ediciones.

Y ya desde este primer número, y siempre, se toparán ustedes con grandes dosis de humor.

Encontrarán aquí juegos originales del más diversos orden: **Crucigrama juguetón, Biribís, Mesa de Póker, Pin ball, Ajedrez,** etc., etc.

Con este equipaje de inteligencia, juego y humor que prepararemos mes a mes con esmero y dedicación trabajaremos y nos divertiremos a partir de hoy junto a ustedes, pidiéndoles siempre la imaginación más abierta y la participación más ilusionada. Con estos elementos estaremos preparados para comenzar esta nueva aventura. Que todos lo pasemos bien.

Rafael Tauler Fesser

Cacumen
AÑO I - NUMERO 1
Revista Mensual
editada por
ZUGARTO
EDICIONES, S.A.
Espronceda, 32
MADRID-3
Teléfonos:
442 91 98 - 442 70 34

Editor:
Rafael Tauler Fesser

Dirección Editorial:
Begoña García Bilbao

CACUMEN

Director:
José Manuel Gómez París

Colaboradores:
Javier Ayesa • Rafael Castleman • Ceo • Dose • Duel • R. Fortin • M. Gala • Gianni • G.P.TO • V. Gress • Alfredo Grondona • Pablo Hidalgo • Ibáñez • Lawry • Luthecio • Maicas • Ma-Jo • Marín • Luis Martínez Villa • Meiji • Daniel Paz • Perinelli • Jaime Poniachik • D. Reynoso • Rosa Rodrigálvarez • Héctor Saavedra • Daniel Samoilovich • Santiago • Tacho • Carmen Terán • Mario Tobelem • Román Torán.

Y la colaboración especial de
Juegos & Co.

Diseño y maquetación:
Pablo Hidalgo Ríos

Dirección comercial y publicidad:
Gonzalo González Vellido

Suscripciones:
Zugarto Ediciones, S.A.

Impresión: Aro Artes Gráficas, S.A.
Josefa Valcárcel, 24 - Madrid-27

Distribución:
COEDIS - Valencia, 245 - Barcelona-7

Depósito Legal: M. 1.067-1983

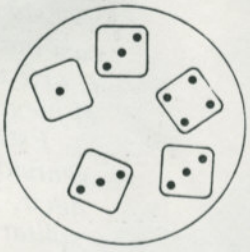
Copyright by «Cacumen», 1983. Prohibida la reproducción de textos, fotografías, dibujos o juegos, ni aun citando su procedencia.
Precio de este ejemplar: 250 pesetas.
Printed in Spain.

Lo que le espera

Cavilaciones... y zancadillas:

Entre usted en «Cacumen» por lo derecho, dispuesto a cavilar. Y trate de esquivar las sutiles aranas que pudiere haber. **P. 32.**

¿Cuántos pingüinos hay alrededor del agujero en la nieve?



Dudeney: El genio de los problemas de ingenio:

Paséese por Ravensdene Park, busque la prisionera del castillo, huela la cerveza sin trasponerse, alterne con los penúltimos piratas, ... y algo más, de la mano de este genial inglés. **P. 7.**

Visita al mundo de lo imposible:

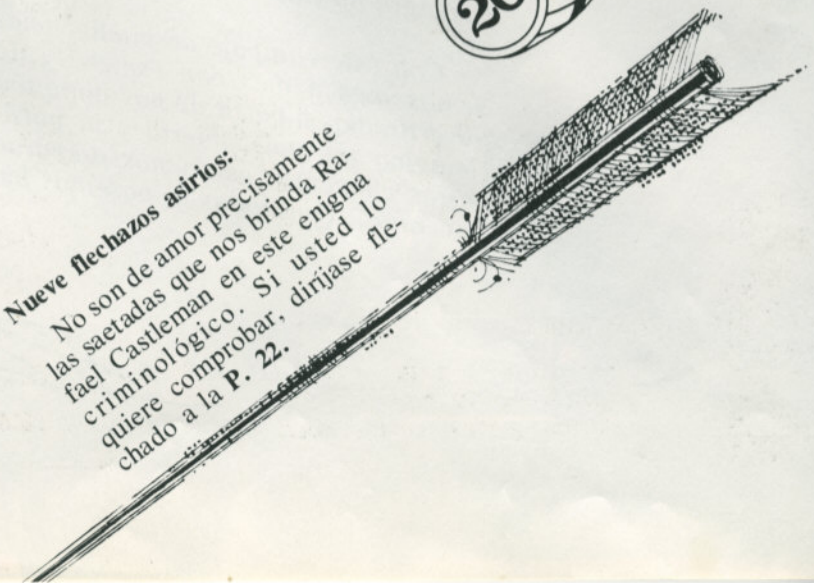
¿Es posible caer hacia arriba? ¿Es imposible catalogar lo incatalogable? Si usted cree estar seguro de tener las respuestas a estos interrogantes vea esta sección y empezará a dubitar. **P. 13.**

Si se considera usted un manitas, construyase este juguetito.

¿Cuál es el barril de cerveza?

Nueve flechazos asirios:

No son de amor precisamente las saetadas que nos brinda Rafael Castleman en este enigma criminológico. Si usted lo quiere comprobar, diríjase flechado a la **P. 22.**



¡Los lectores al poder!

Si tiene usted algo que contarnos y que sus amigos le descubran, esta es su sección. **P. 36.**

Los triángulos de oro:

¿Escondería sus ahorros en un calcetín? ¿O tal vez bajo un ladrillo? ¿O quizás formaría triángulos de oro? De cualquier forma se sentirá inseguro. **P. 20.**

Luz lúdica:

Examine bajo esta nueva luz los resplandores del bello capicúa numérico, gráfico y ortográfico. **P. 17.**

Dudeney: El genio de los problemas de ingenio **7**
Lexicón **10**
Visita al mundo de lo imposible **13**
Luz lúdica: ética y estética del capicúa **17**
Triángulos de oro **20**
Nueve flechazos asirios. Enigma criminológico ... **22**
Mesa de póker **25**

N:1.

Cartas cacuménicas **27**
Estímulo **28**
Test psicológico **30**
Cavilaciones... y zancadillas **32**
Los lectores al poder **36**
Juegos de grupo. Las bellas letras **38**
La carrera del dólar **40**
Trucos, trueques y sorpresas **42**
La biblioteca universal **45**
El tirano galáctico **49**
Análisis de juegos. Cuatro en raya **52**
Potaje para dos. El hexa ... **54**
Biribís **57**
Foróscopo **59**
Palabras bajo el par **60**
Boletín de suscripción **61**
Zerdeja. La otra cara del ajedrez **63**
Crucigrama juguetón **64**
Dalucio **66**
Soluciones **68**

ARCA II
CROAK!
GIANNI.

Dudeney: el genio de los problemas de ingenio

El inglés Henry Ernest Dudeney (1847-1930) fue el más genial inventor de problemas de ingenio que haya existido. Hasta el día de hoy sus creaciones siguen alimentando a cuanta sección de pasatiempos se publica en el mundo, aunque en la mayoría de los casos no se hace mención a su nombre.

Dudeney poseía una destreza matemática fuera de serie, ya sea para armar problemas como para descubrir el atajo ingenioso que los resuelve. Los conocimientos de matemática los adquirió por su cuenta, no habiendo asistido jamás al colegio. Inició su carrera profesional de inventor de problemas en la revista inglesa Tit-Bits, y la prosiguió en diversas publicaciones. Durante veinte años condujo una página de entretenimientos, «Perplejidades», en The Strand Magazine. En un reportaje que le hicieron, Dudeney relató cómo su oficio le permitió salvar a una chica de la deshonra. Es una historia divertida. En la sección de correspondencia «sentimental» de un diario londinense había aparecido un mensaje en código que un hombre le enviaba a una joven solicitándole que se encontrara con él sin que los padres de ella lo supieran. Dudeney descifró el mensaje e hizo poner en esa sección otro para la joven, escrito en el mismo código, que decía: «No confíe en él. No pretende nada bueno. Un benefactor.» A esto siguió un mensaje en código enviado por la chica a «un benefactor», agradeciéndole el consejo.

A continuación presentamos una pequeña selección de problemas de este maestro del ingenio.

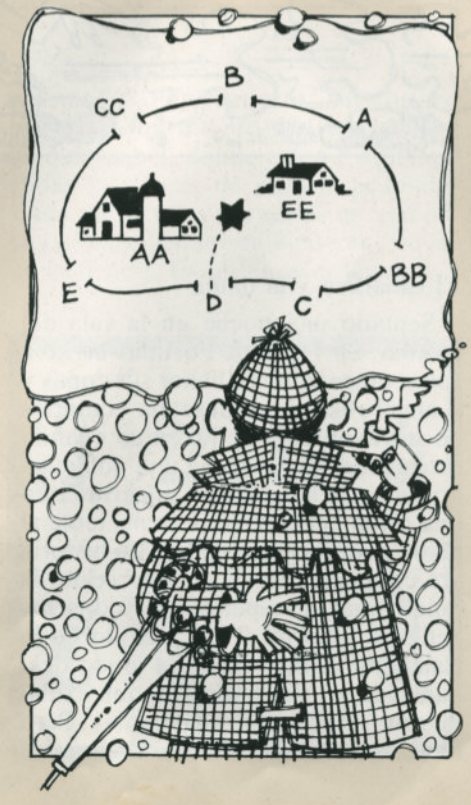
El misterio de Ravensdene Park

El misterio de Ravensdene Park, que ahora les contaré, fue un asunto grave, ya que involucró el asesinato de Cyril Hastings junto a su casa de campo, no lejos de Londres.

El 17 de febrero, a las 11 de la noche, cayó una fuerte nevada y aunque sólo duró una media hora, la tierra quedó cubierta por una gruesa capa de nieve. El señor Hastings había pasado la velada en casa de un vecino y salió a medianoche para dirigirse a su hogar. Iba a pie y tomó el camino más corto, a través de Ravensdene Park, desde el portón **D** hacia el **A**, como se muestra en el plano adjunto. Pero a la mañana siguiente fue hallado muerto, en el punto señalado por una estrella en nuestro plano, apuñalado en el corazón. Los siete portones fueron clausurados de inmediato, y se examinaron las huellas sobre la nieve. Afortunadamente eran muy nítidas y la policía obtuvo los siguientes datos:

— Las huellas del Sr. Hastings eran inconfundibles, iban derecho desde **D** hasta el sitio donde fue encontrado.

— Había huellas del guardián del parque, que se echó a dormir cinco minutos antes de la medianoche, luego de haber ido desde **E** hasta **EE**.



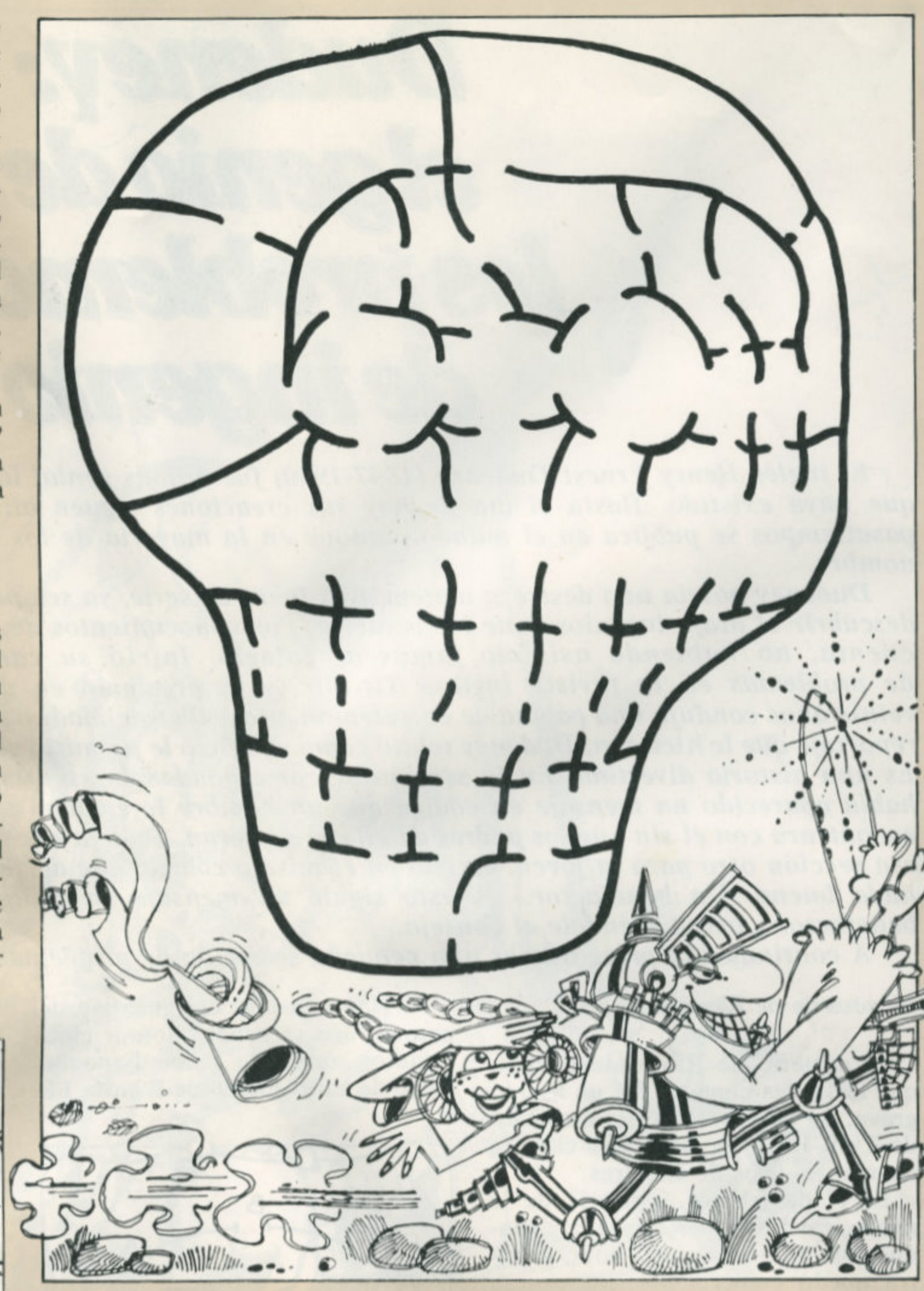
Estaban las huellas del jardinero, desde **A** hasta **AA**. Otras huellas revelaban que un individuo había entrado por el portón **B** y salido por el **BB**, mientras que otro había entrado por **C** y salido por **CC**. Unicamente estas cinco personas habían entrado al parque desde la nevada.

— La noche había sido de mucha niebla y, en consecuencia, algunos de estos caminantes habían hecho recorridos muy sinuosos, pero es de destacarse que ningún recorrido pasaba sobre otro. La policía estaba segura de este hecho, pero actuó estúpidamente y nadie llegó a hacer un croquis de estos recorridos antes de que la nieve se hubiera derretido, borrando toda huella.

El misterio fue expuesto ante los miembros del **Puzzle Club**, quienes de inmediato se consagraron a la tarea de resolverlo. ¿Era posible descubrir al autor del crimen? ¿Fue el guardián? ¿El jardinero? ¿Acaso el hombre que entró por **B** y salió por **BB**? ¿O el hombre que entró por **C** y salió por **CC**? Se proveyeron de planos y diagramas, como el que mostramos aquí, que reproducían en forma simplificada Ranvensdene Park, pero sin alterar las condiciones del problema.

Luego, los miembros del **Puzzle Club** procedieron a trazar las rutas de cada persona, de acuerdo a los datos seguros de la policía. Pronto se hizo evidente que, como ninguna ruta pasaba sobre otra, algunas resultaban muy enredadas. Pero cuando se registraron todos los caminos posibles, no tuvieron la menor dificultad en decidir cuál había sido el recorrido del asesino; y la policía, que conocía la identidad de todos los sospechosos, dio la orden de arresto y el hombre fue condenado.

¿Puede el lector descubrir quién cometió el crimen, si **A, B, C** o **E**? Simplemente trace las rutas de cada una de estas cuatro personas, y la clave del misterio le será revelada.



El barril de cerveza

Un hombre adquirió cinco barriles de vino y un barril de cerveza. En el dibujo, cada barril tiene marcado su contenido en litros. Vendió luego una cantidad de vino a un cliente y el doble de esta cantidad a otro, y ya sin que le quedara más vino, se guardó para sí el barril de cerveza. El problema es, ahora, descubrir cuál es el barril de cerveza. ¿Puede usted determinarlo? Por supuesto, el hombre vendió los barriles tal como los había comprado, sin trasegar ni cambiar para nada sus contenidos.

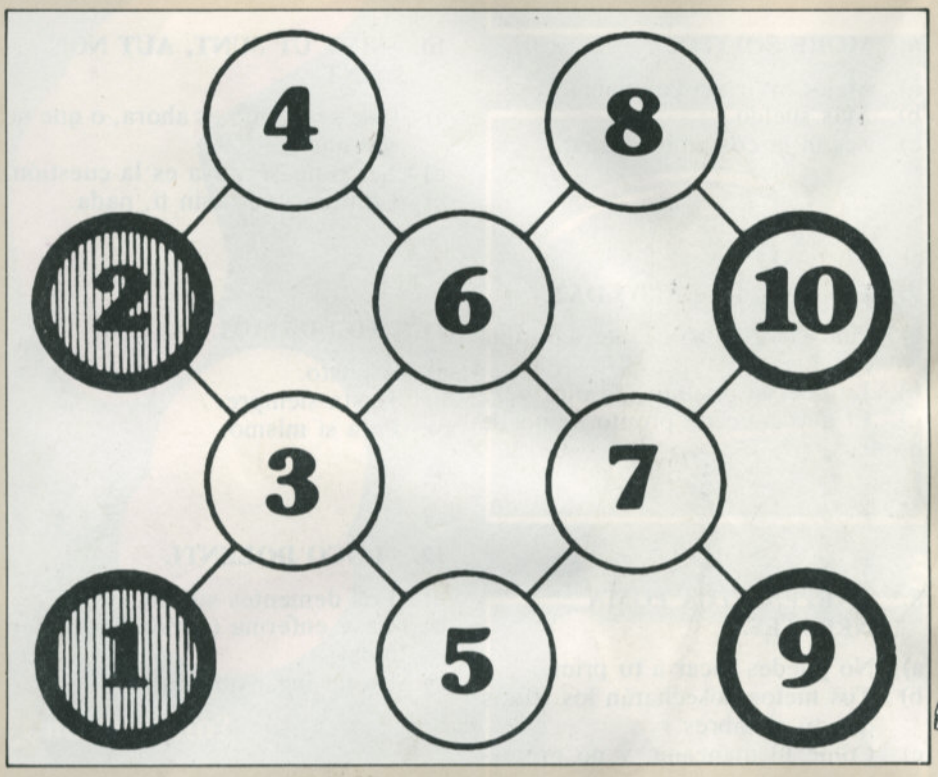
El caballero y la dama

Sentado una noche en la sala del castillo, Sir Hugh de Fortibus invitó a sus acompañantes a llenar sus copas y a oír el relato que deseaba contarles de sus aventuras de juventud cuando rescató del cautiverio a una noble señorita, que languidecía encerrada en una celda del castillo perteneciente al peor enemigo de su padre. La historia era conmovedora, y cuando relató la huida final, escapando de todos los peligros y horrores del castillo de la Calavera, con la hermosa joven desvanecida en sus brazos, todos exclamaron: «¡Valeroso hidalgo!». Pero Sir Hugh dijo que el valor mayor fue el ingenio que debió emplear para llegar hasta la celda de la joven.

Sir Hugh trazó entonces un plano de las 35 habitaciones del castillo y pidió a sus amigos que descubrieran cuál de ellas ocupaba la joven. Dijo que si se empezaba en una habitación de la periferia y se atravesaban todas las aberturas una y no más de una vez, el recorrido terminaría forzosamente en la habitación buscada. ¿Puede usted dar con esa habitación? A menos que usted empiece en la habitación periférica correcta le será imposible atravesar todas las aberturas una y sólo una vez. Pruebe dibujando la ruta con un lápiz.

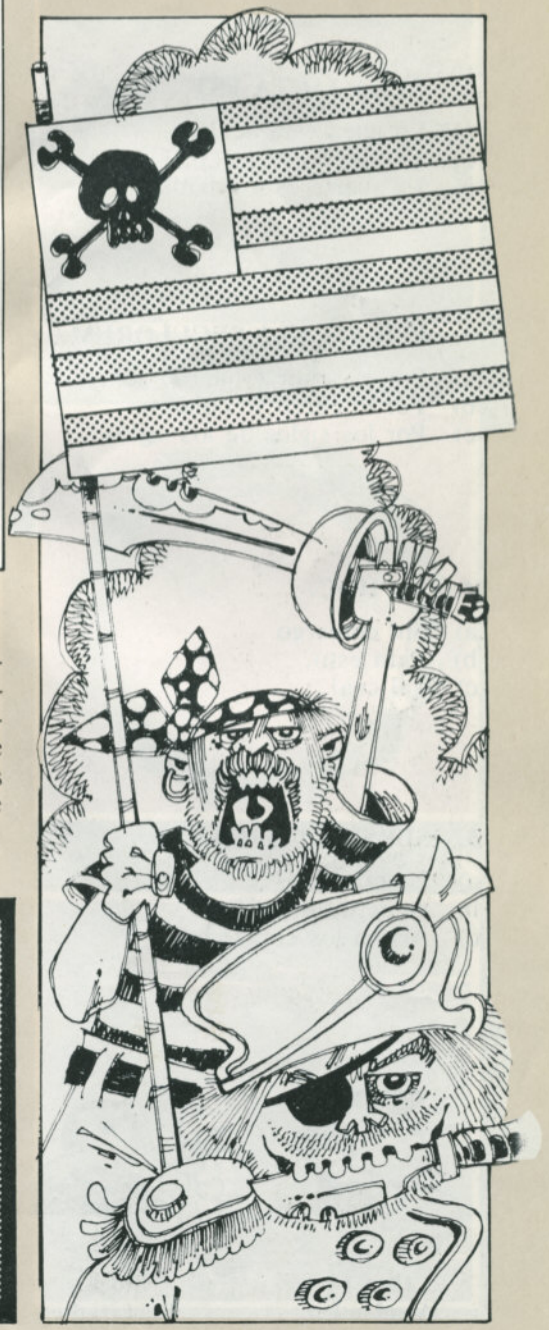
Intercambio de posiciones

A primera vista, este problema de movimiento de fichas parece absurdamente simple, pero luego de algunos intentos de resolverlo puede resultar inquietante. Para facilitar la manipulación, haga una copia agrandada del diagrama; coloque luego dos fichas blancas (o dos monedas) sobre los círculos 1 y 2, y dos fichas negras (o dos monedas de distinto valor a las dos anteriores) sobre los círculos 9 y 10. El problema consiste en hacer que las fichas blancas intercambien posiciones con las negras. Usted puede mover las fichas, de una en una cada vez, en el orden que quiera, a lo largo de las líneas rectas de un círculo a otro que esté desocupado, a cualquier distancia. Hay una sola restricción: en ningún momento pueden quedar alineadas dos fichas de distinto color. En consecuencia, el primer movimiento sólo puede ser desde 1 ó 2 hacia 3, o desde 9 ó 10 hacia 7.



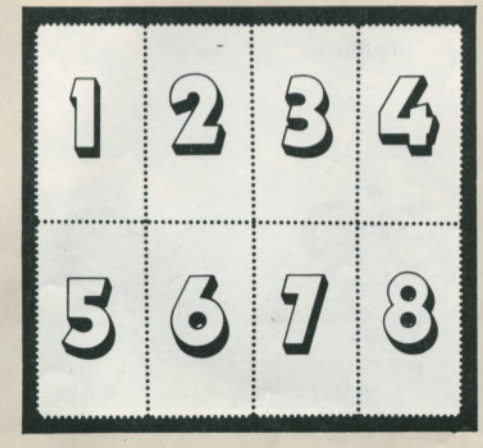
La bandera de los piratas

Esta bandera, de una banda de piratas de alta mar, indica con sus franjas cuántos hombres integraban la banda. Las doce franjas que aquí vemos nos dicen que la banda constaba de doce hombres. Cada vez que se incorporaba un nuevo hombre o uno era eliminado, se añadía una nueva banda o se quitaba una, según fuera el caso. ¿Puede usted descubrir cómo habría que cortar la bandera en la menor cantidad posible de partes que luego, vueltas a reunir den una bandera de sólo diez franjas? No se permite desperdiciar ni un centímetro de la tela, y la bandera debe conservar su forma rectangular.



Sellos para plegar

Si usted tiene a mano ocho sellos de correos, armando un rectángulo de 4 por 2, como lo muestra el diagrama, resulta muy entretenido descubrir las diversas formas en que pueden ser plegados de modo que todos queden debajo de uno de ellos. De entrada, ya le digo que pueden ser plegados de 40 maneras distintas, para que el sello número 1 quede arriba y todos los demás ocultos debajo de él. Los sellos 5, 2, 7 y 4 siempre van a quedar boca abajo, pero usted puede lograr que cualquier sello, salvo el número 6, quede pegado al número 1, aunque hay sólo dos maneras de dejar a 7 y 8 en esa posición. Manipulándolos un poco descubrí que podían ser plegados para quedar en el orden 1, 5, 6, 4, 8, 7, 3, 2, con el número 1 encima y boca arriba. Pero no es un asunto fácil. ¿Sabría el lector plegarlos de ese modo? Por supuesto, sin cortarlos. Haga un intento con un rectángulo de papel, donde estén bien marcadas las líneas de pliegue y donde estén numerados los sellos de ambos lados, para que le sea fácil ver lo que va haciendo. Es un juego fascinante.



Lexicón

Hoy, un lexicón muy sabihondo: todo él, lleno de latinazgos.

Vamos, no intente convencernos de que nunca adornó sus frases con una bella fórmula en latín. Pero, ¿sabía usted qué era lo que estaba diciendo? Demuéstrelo resolviendo este test; si no le sale, igual se divertirá, y no se preocupe: **errare humanum est.**

Para cada una de las catorce expresiones latinas tres traducciones posibles, A, B y C. Una de ellas es correcta, las otras no; verifique su solución en página 68 y califíquese con la tabla de abajo.

Nota: *Algunas de las definiciones falsas de las tres primeras frases son ocurrencias del escritor Julio Cortázar.*

1. RES NON VERBA.

a) Las vacas no hablan.
b) Hechos, no palabras.
c) Una golondrina no hace verano.

2. ALEA JACTA EST.

a) La jalea está hecha.
b) La alegría es jactanciosa.
c) La suerte está echada.

3. PER SECULA SECULORUM.

a) Por el señor y para el señor.
b) Por el cerco se colaron.
c) Por los siglos de los siglos.

4. AD HOC.

a) Sin embargo.
b) Para esto.
c) Tal cual.

5. SURSUM CORDA.

a) Lo máximo.
b) Acuerdo unánime.
c) Arriba los corazones.

6. MORE SOLITO.

a) Mejor vivir sin compañía.
b) Más sueldo.
c) Según la costumbre usual.

7. BIS DAT, QUI CITO DAT.

a) Pídesela de nuevo, y te dará una cita.
b) La que da poquito, da otra vez.
c) El que concede pronto, concede doble.

8. CARPENT TUA POMA NEPOTES.

a) No puedes tocar a tu prima.
b) Tus nietos cosecharán los frutos que tú siembres.
c) Come tu manzana, y no protestes.

9. DE MINIMIS NON CURAT PRAETOR.

a) El jefe no se ocupa de pequeñeces.
b) Tan poca cosa no aplacará al pretor.
c) Los ruegos no curan la salud de un niño.

10. SINT UT SUNT, AUT NON SINT.

a) Que sea como es ahora, o que no sea nada.
b) Ser o no ser, esa es la cuestión.
c) Contigo, todo; sin tí, nada.

11. AD LIBITUM.

a) A gusto.
b) Hasta siempre.
c) Para sí mismo.

12. LOCO DOLENTI.

a) Los dementes sufren.
b) Casa enferma (donde hay enfermos).
c) En un lugar que duele.

13. DE FACTO.

a) Gobierno militar.
b) De hecho.
c) Por las armas.

14. QUID PRO QUO.

a) A tu favor.
b) Vamos adelanté.
c) Una cosa por otra.

10 a 14
Académico

8 ó 9
Doctorado

6 ó 7
Licenciado

4 ó 5
Aprobado

2 ó 3
Suspenso

0 ó 1
Expulsado

¿Qué es esto?

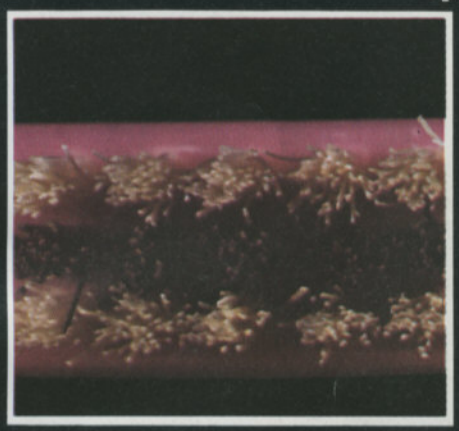
Las fotos muestran detalles de objetos de uso cotidiano. ¿Podría usted reconocerlos?

1

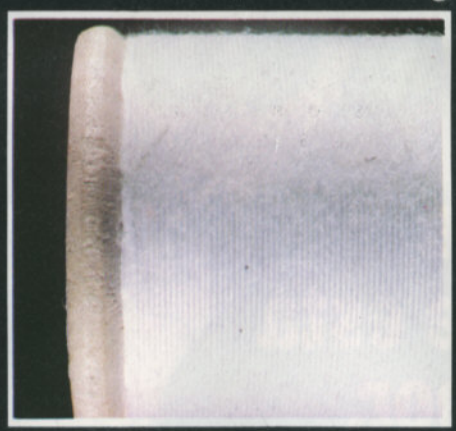
2

3

4



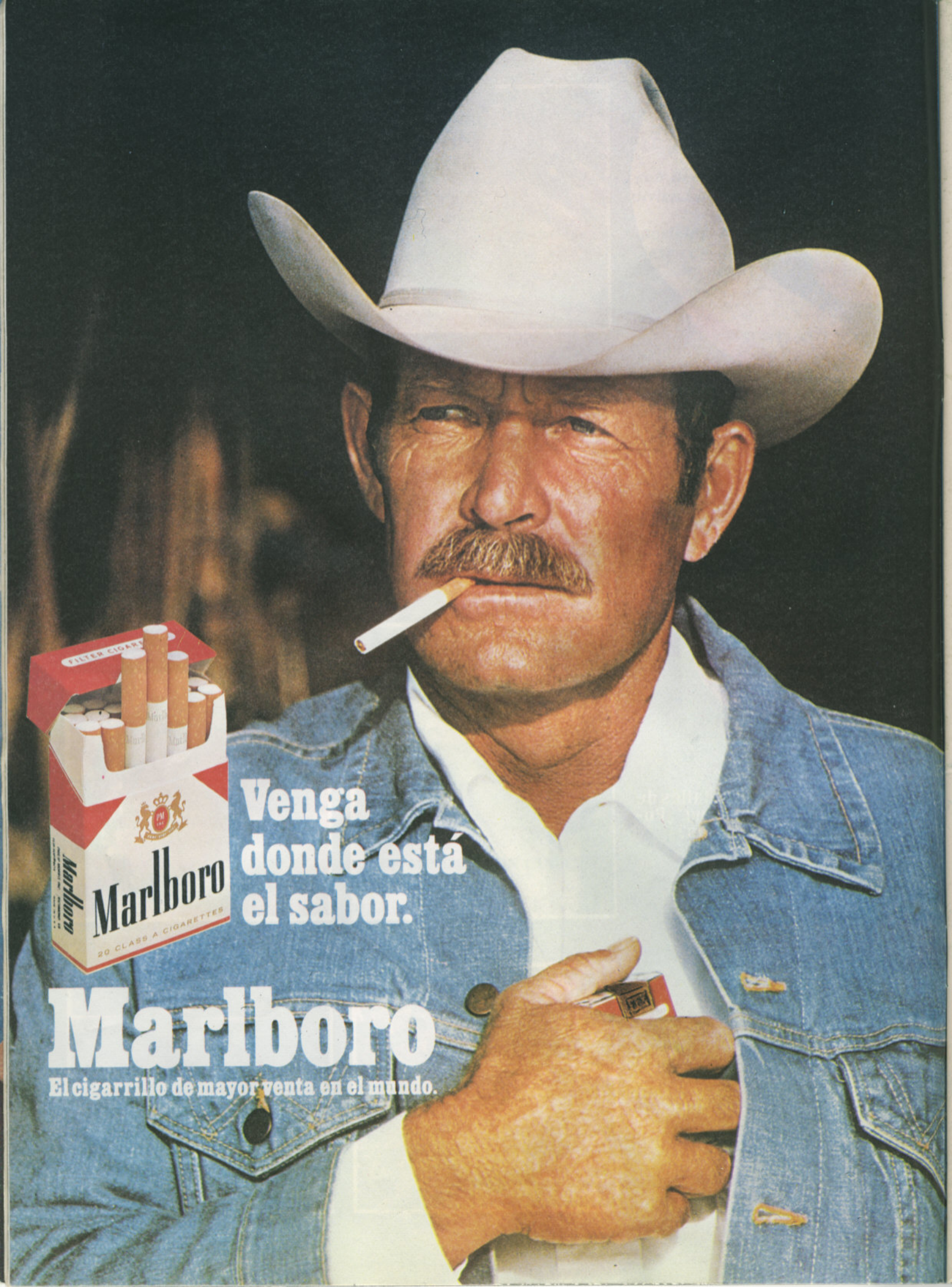
5



6

7

8


Marlboro
20 CLASS A CIGARETTES
Venga donde está el sabor.
Marlboro
El cigarrillo de mayor venta en el mundo.

Visita al mundo de lo imposible

por Jaime Poniachik

Pegado al mundo de lo real —el mundo de las cosas que fueron, que son o que pueden llegar a ser— hay otro mundo, un mundo irreal: el de las cosas imposibles. Un mundo poblado por objetos y sucesos que nunca, nunca, nunca existieron ni existirán en la realidad. Pero que sea un mundo irreal no significa que no podamos conocerlo. Por el contrario, mucho se sabe ya sobre el reino de lo imposible y, en lo que sigue, nos proponemos explorar algunas de sus apariencias.

Arquitectura e industria

Una construcción imposible es un objeto representado en perspectiva en un plano, que es imposible de ser construido en el espacio. En la figura 1 tenemos así la «escalera del eterno descenso»: se puede descender eternamente por sus escalones y siempre se volverá al punto de partida. La figura 2 muestra una estructura triangular que también es imposible de constuir. Este último objeto imposible lo hemos visto utilizado como símbolo de una empresa; sus directivos al adoptarlo quizá pensaron, en un rapto de circunspección, que la suya era una empresa imposible.

Utilizando mecanimos similares, el notable artista gráfico holandés Maurits Cornelius Escher (1898-1972) representó en sus grabados la arquitectura del mundo de lo imposible. Véase la figura 3.

Libros y catálogos

Bertrand Russell, que aportó al mundo de lo imposible muchos libros de diversa índole: filosofía, matemática, política, moral; también supo contribuir con un libro al mundo de lo imposible. Este libro, que es en verdad un catálogo de libros, tuvo su momento de gran auge y fue muy comentado por matemáticos y lógicos. Para arribar a la creación de su catálogo imposible Russell razonó del modo siguiente: Hay catálogos de libros que no se incluyen a sí mismos. Por ejemplo, el **Catálogo de las novelas de Romain Rolland** no se incluye a sí mismo ya que es un catálogo y no una novela de Romain Rolland. Otros catálogos sí se incluyen a sí mismos. Por ejemplo, el **Catálogo de los libros de la Biblioteca Nacional** se incluye a sí mismo, ya que este catálogo es uno de los libros de la Biblioteca Nacional. A partir de estas simples consideraciones, Rusell idea el **Catálogo de todos los catálogos que no se incluyen a sí mismos.** Este catálogo ha de incluir, por ejemplo, el catálogo de las novelas de Romain Rolland. Pero, héte aquí la dificultad que se le creó a Russell: si su catálogo no se incluía a sí mismo, pasaba entonces a ser un catálogo que sí debía ser incluido; mientras que si se incluía a sí mismo, ¿qué hacía ahí dentro de un catálogo de los que no se incluyen a sí mismos? Bertrand Russell concluyó que su libro debía estar en la biblioteca del mundo de lo imposible.

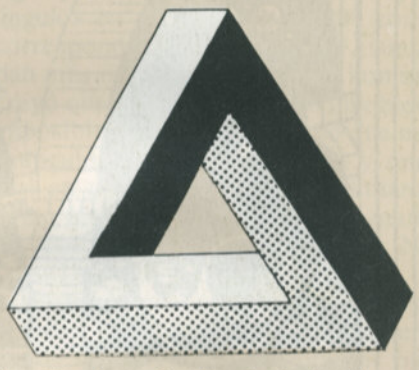
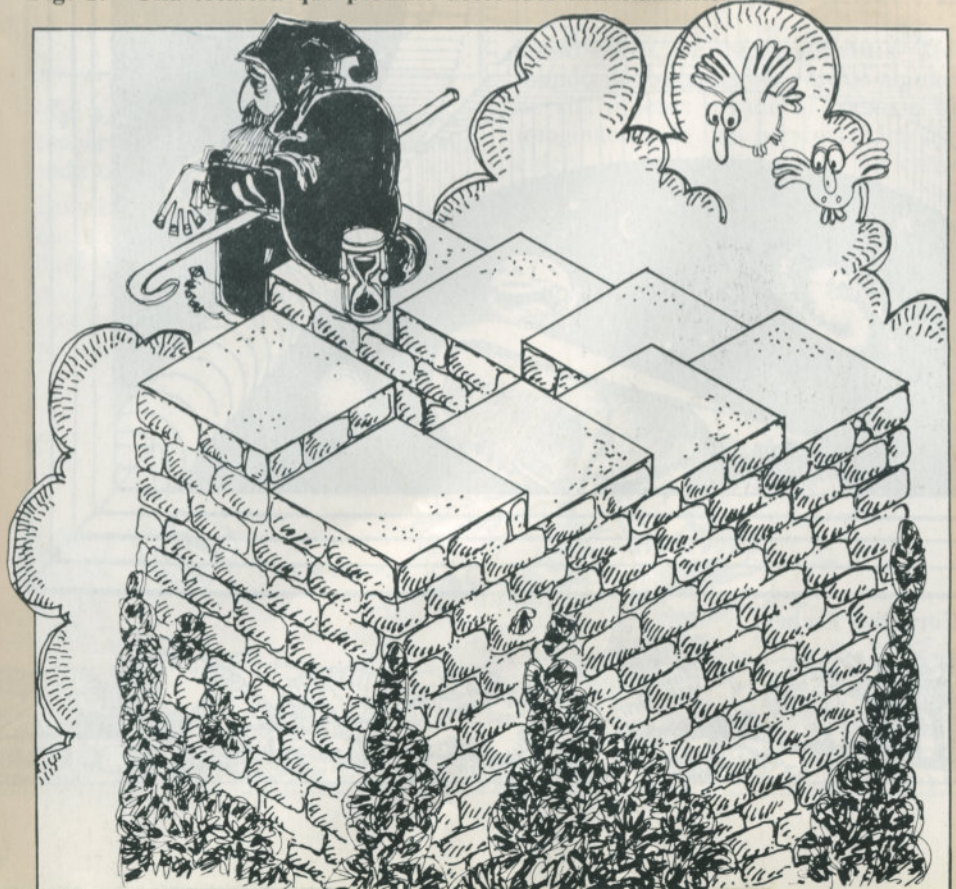


Fig. 2. La más simple de las figuras imposibles.

Fig. 1. Una escalera que permite descender infinitamente.



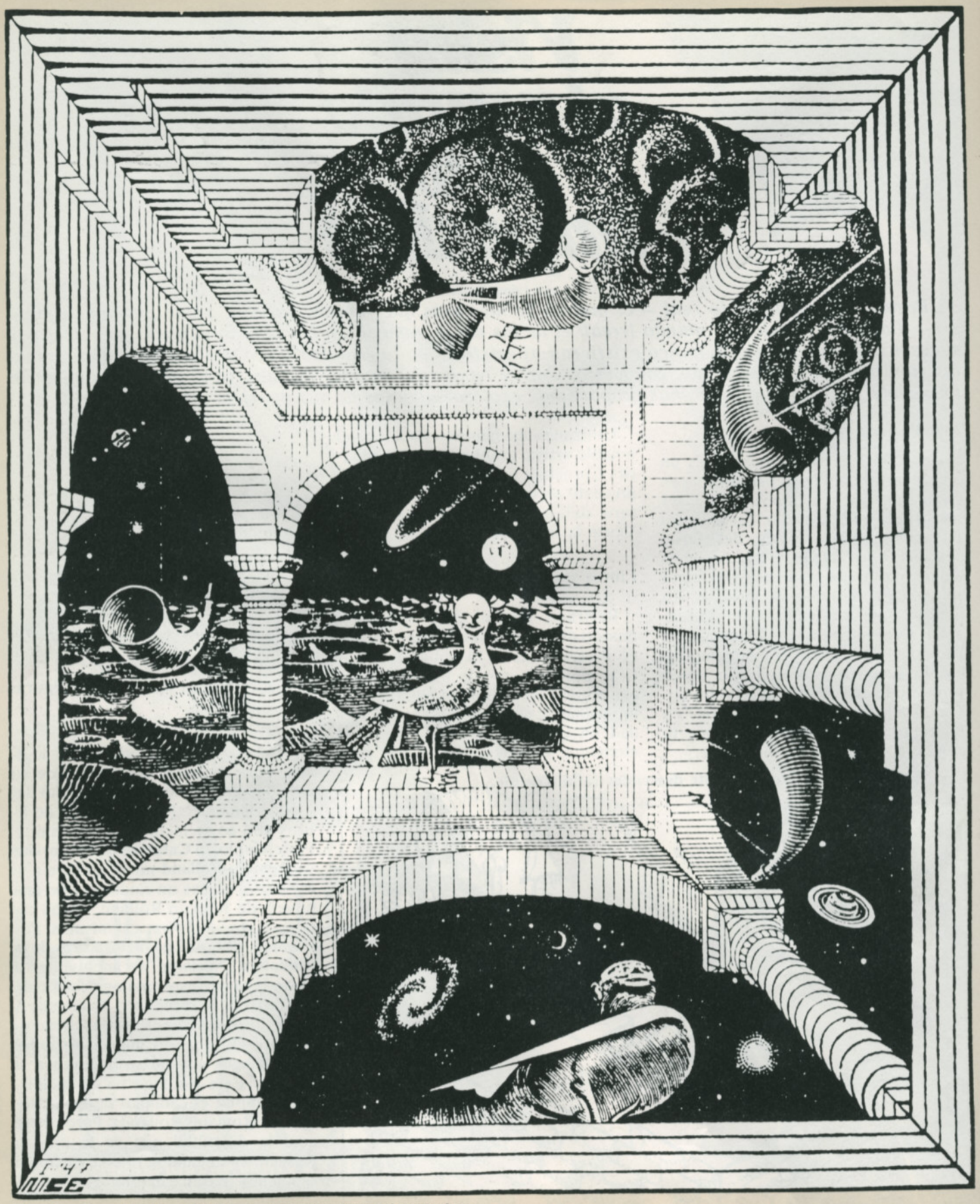


Fig. 3. La mirada múltiple de Maurits Cornelius Escher.

Paseos y juegos

La historia de los paseos imposibles quizá se haya iniciado en el año 1759, cuando sobre el río Pregel, en la ciudad de Konigsberg (Prusia) se construyeron siete puentes. Un ciudadano de Konigsberg, de quien no nos consta ningún dato, pero que podemos considerar como un colega inteligente, se propuso realizar **un paseo que cruzara cada uno de los puentes una sola vez.** No hubo de pasar mucho tiempo y toda la población de Konigsberg se lanzó gozosamente a fatigar los puentes para tratar de cumplir con el paseo ideado por aquel incauto. En la figura 4 aparece representado el lugar del paseo: los dos brazos del río Pregel que rodean a una isla, llamada Kneiphof, y los siete puentes. Si usted no siente deseos de caminar puede también intentar la prueba trazando el recorrido con un lápiz. Pasaron los días y los meses y muchos de los habitantes de Konigsberg, agotados —nos los imaginamos—, empezaron a dudar de la posibilidad de que ese paseo pudiera realizarse. Pero el desafío siguió en pie hasta que el genial matemático Leonhard Euler (1707-1783) demostró de modo simple y contundente que ese paseo pertenecía al mundo de lo imposible.

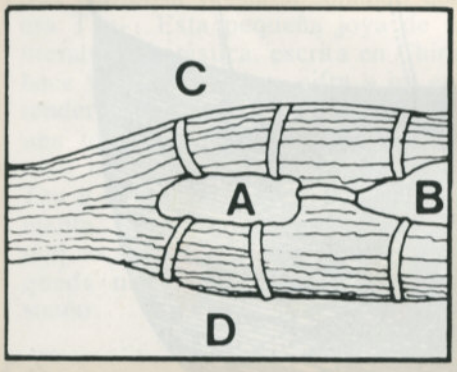


Fig. 4. Un paseo imposible clásico: cruzar todos los puentes, una sola vez cada uno.

Repasemos esa demostración. Los siete puentes están tendidos entre cuatro regiones terrestres: A, B, C y D. Contemos cuántos puentes parten de cada región. De A salen 5; de B, 3; de C, 3, y de D, 3. Un paseo sale de una región y podrá terminar en esta misma región o en otra. Como sea, habrá siempre como mínimo 2 regiones que no son ni comienzo ni terminación del paseo. O sea que cada vez que se entre en ellas luego debe salirse de ellas. Si se razona un poco, se hace evidente que de cada una de esas dos regiones debería partir una cantidad **par** de puentes (para poder entrar-salir, o bien entrar-salir-entrar-salir, etc.). Pero ¿cuáles son esas regiones de las que parte un número par de puentes? No las hay, ya que de todas parte una cantidad impar de puentes. Conclusión: el paseo que cruza todos los puentes de Konigsberg una sola vez es imposible.

La brillante demostración de Euler resolvió también, de rebote, una clase de juegos que proliferaron en viejas revistas. Consisten en trazar un dibujo sin levantar el lápiz del papel ni volver sobre una línea ya hecha. En la figura 5 aparecen varios de estos dibujos. ¿Sabría usted descubrir, utilizando la prueba de Euler, cuáles pueden ser recorridos con el lápiz en las condiciones pedidas y cuáles no? Damos la respuesta a este problema en la página de soluciones.

Ciencia y Trasciencia

Sabemos de la existencia del mundo de lo imposible porque alguno de sus objetos invade el sueño o la imaginación de una persona. Una escalera de eterno descenso, un catálogo de todos los catálogos que no se incluyen a sí mismos. Pero también

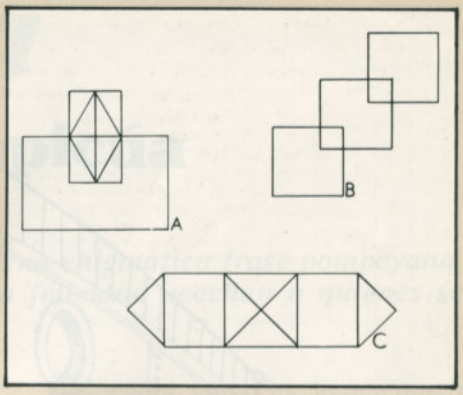
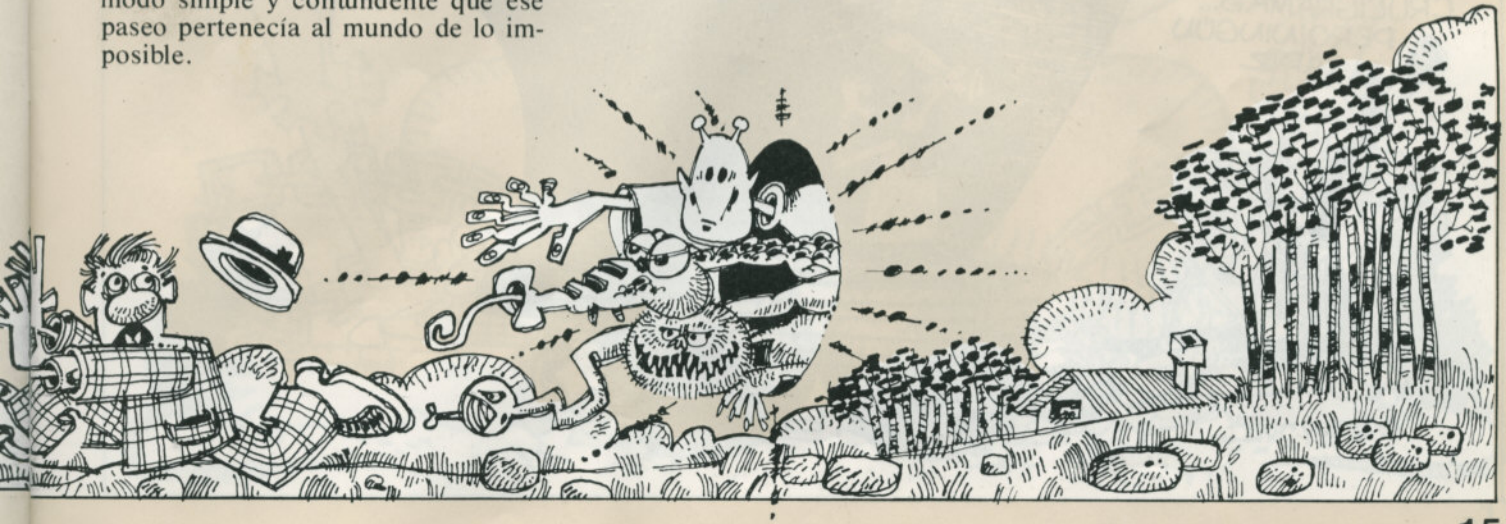
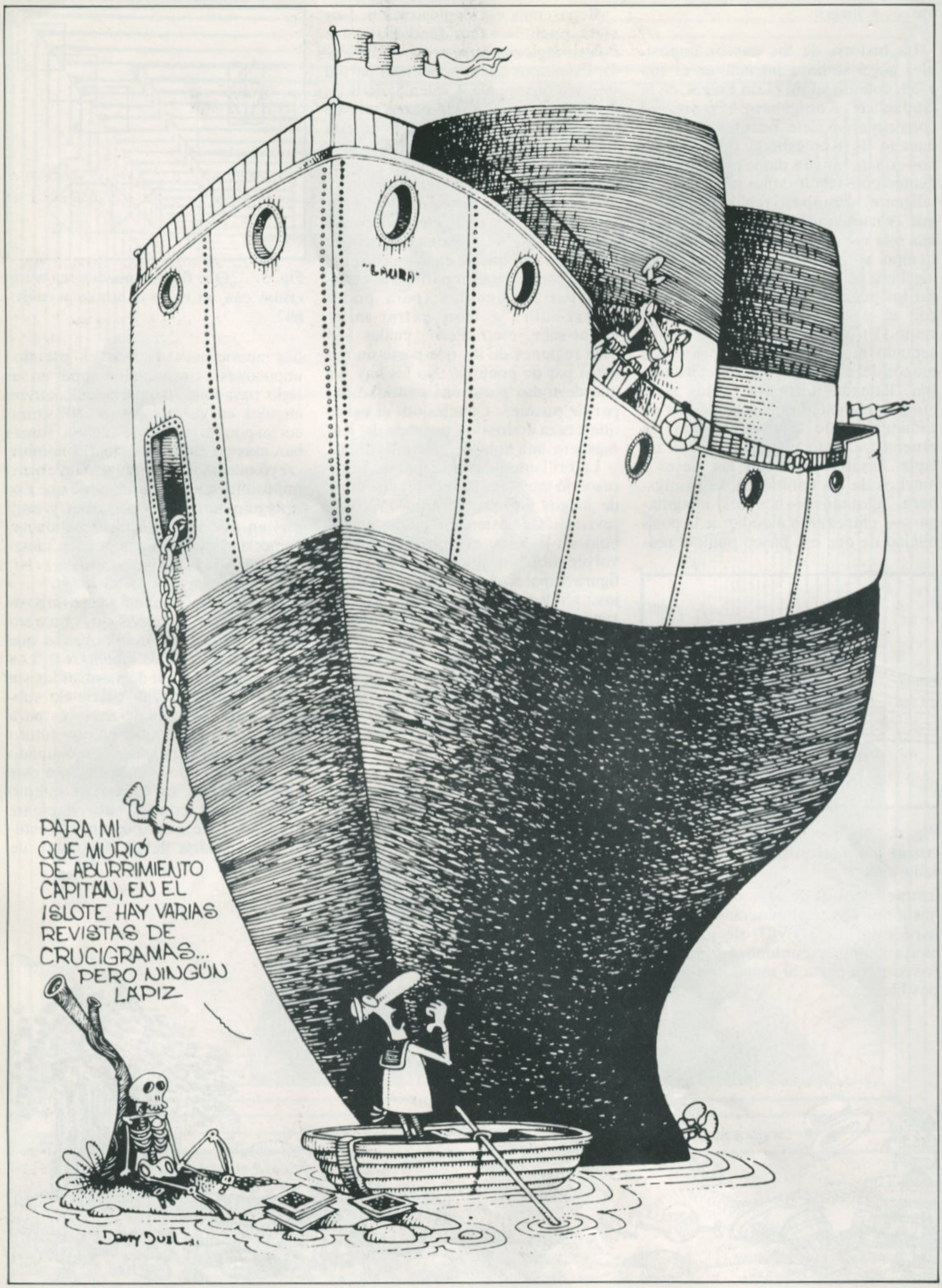


Fig. 5. ¿Qué figuras pueden ser recorridas con un trazo continuo y cuáles no?

hay apariciones de objetos pseudo-imposibles. Un hombre soñó en el siglo pasado con un triángulo cuyos ángulos en vez de sumar 180° como correspondía a todo triángulo, sumaban más o menos de 180°. El hombre creyó que había descubierto un objeto imposible, pero luego se supo que ese triángulo es un hecho común y muy real en una geometría no-euclidiana, como las desarrolladas por los matemáticos Jan Bolyai (1802-1860) y Nikolai Lobachevsky (1793-1856).

Hasta ahora el mundo de lo imposible es, para nosotros, un trastero donde tiramos todos los objetos que no entran en nuestro mundo real. Los objetos estarían allí desperdigados sin lógica ni orden. Una suerte de subconsciente de la ciencia. No es para nada descartable que en un futuro surja algún investigador preocupado por darle sentido y coherencia a este subconsciente, tal como lo intentó hacer Freud con el subconsciente humano. Este nuevo campo de estudio bien podría llevar el nombre de **Trasciencia.**




"LAURA"
PARA MI QUE MURIÓ DE ABURRIMIENTO CAPITÁN, EN EL ISLOTE HAY VARIAS REVISTAS DE CRUCIGRAMAS... PERO NINGÚN LAPIZ
Danny Dueñas

Luz lúdica

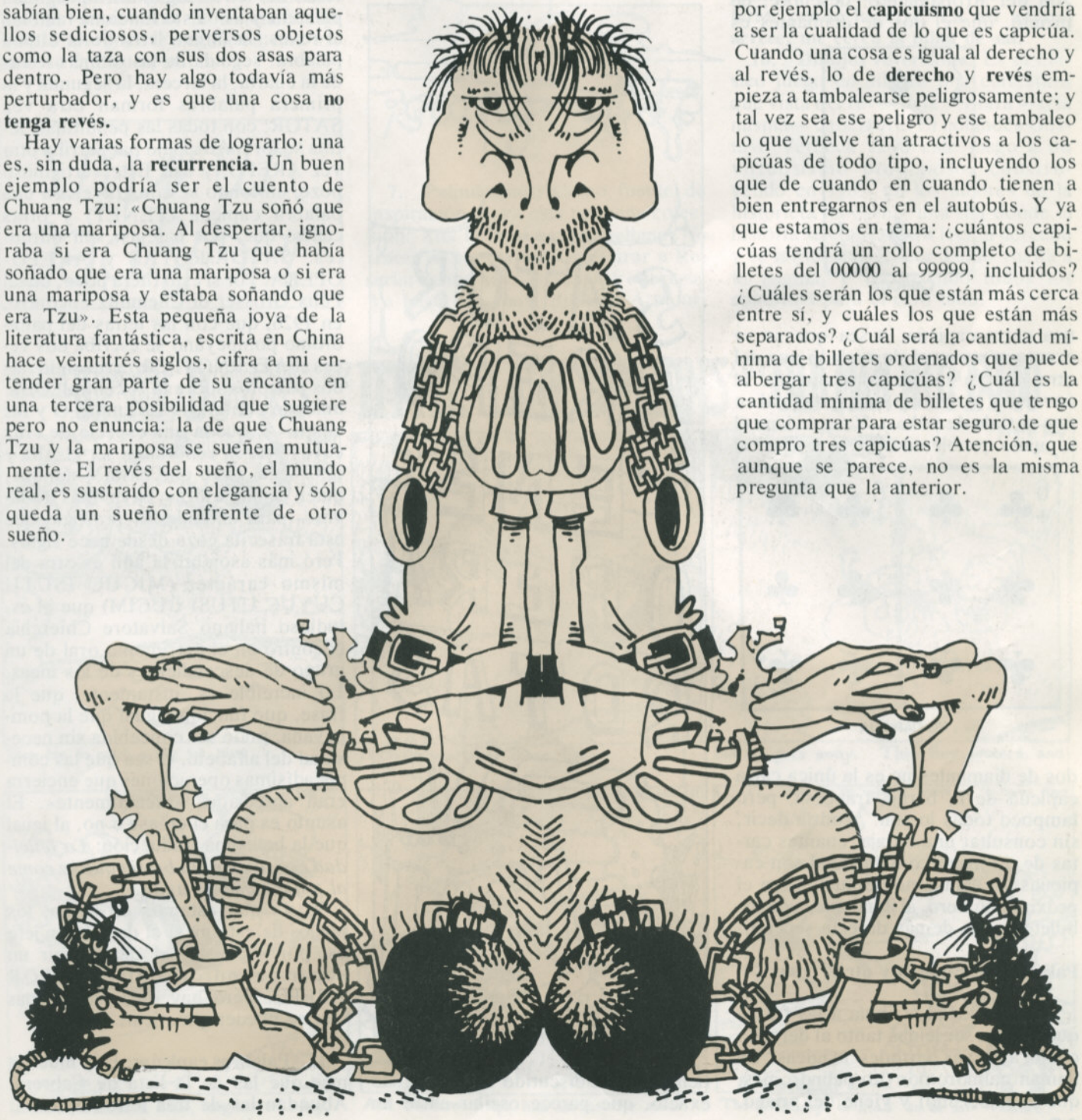
Etica y estética del capicúa

por Daniel Samoilovich

Un fantasma recorre estas páginas: es el fantasma del capicúa. Una enigmática frase pompeyana, un cuento chino, una juerga en La Habana y una definición de la felicidad acechan a quienes se animen a leerlas.

Volver algo del revés es uno de los gestos más radicales, simples y tentadores que existen. Los surrealistas lo sabían bien, cuando inventaban aquellos sediciosos, perversos objetos como la taza con sus dos asas para dentro. Pero hay algo todavía más perturbador, y es que una cosa **no tenga revés.**

Hay varias formas de lograrlo: una es, sin duda, la **recurrencia.** Un buen ejemplo podría ser el cuento de Chuang Tzu: «Chuang Tzu soñó que era una mariposa. Al despertar, ignoraba si era Chuang Tzu que había soñado que era una mariposa o si era una mariposa y estaba soñando que era Tzu». Esta pequeña joya de la literatura fantástica, escrita en China hace veintitrés siglos, cifra a mi entender gran parte de su encanto en una tercera posibilidad que sugiere pero no enuncia: la de que Chuang Tzu y la mariposa se sueñen mutuamente. El revés del sueño, el mundo real, es sustraído con elegancia y sólo queda un sueño enfrente de otro sueño.



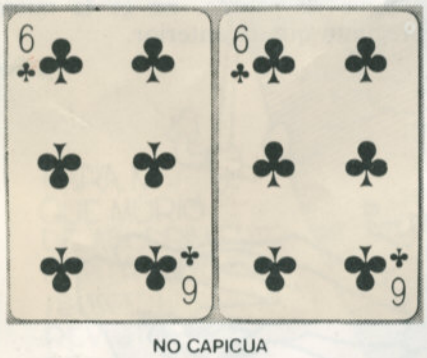
Hasta aquí, entonces, lo que dimos en llamar recurrencia; pero hay otras formas de acabar con el revés, como por ejemplo el **capicuismo** que vendría a ser la cualidad de lo que es capicúa. Cuando una cosa es igual al derecho y al revés, lo de **derecho** y **revés** empieza a tambalearse peligrosamente; y tal vez sea ese peligro y ese tambaleo lo que vuelve tan atractivos a los capicúas de todo tipo, incluyendo los que de cuando en cuando tienen a bien entregarnos en el autobús. Y ya que estamos en tema: ¿cuántos capicúas tendrá un rollo completo de billetes del 00000 al 99999, incluidos? ¿Cuáles serán los que están más cerca entre sí, y cuáles los que están más separados? ¿Cuál será la cantidad mínima de billetes ordenados que puede albergar tres capicúas? ¿Cuál es la cantidad mínima de billetes que tengo que comprar para estar seguro de que compro tres capicúas? Atención, que aunque se parece, no es la misma pregunta que la anterior.

Las palabras felices

Pero no son los billetes capicúas los únicos simpáticos; están también las palabras capicúa. «Palabras felices» las llama el cubano Guillermo Cabrera Infante en su novela **Tres tristes tigres,** donde, en una noche de juego, copas y confidencias en la «noche habanera», sus personajes confeccionan una discreta listita: Ana, ojo, non, anilina, eje (todo gira en torno a él, aclara Cabrera), radar, ananá, sos y gag. En la misma juerga precastrista, uno de los personajes queda alcohólicamente arrobado ante la visión de un dos de diamantes. La razón del arrobamiento: descubre, de pronto, que el dos de diamantes es

CAPICUA

una carta capicúa, o sea que se ve exactamente igual de un lado que del otro (no se refiere, obviamente, al anverso y al reverso, eso sería fatal en una partida de póker). Y aquí viene el segundo problemita de la noche: el



NO CAPICUA

dos de diamantes no es la única carta capicúa de la baraja francesa, pero tampoco todas lo son. ¿Podría decir, sin consultar una baraja, cuántas cartas de un mazo convencional son capicúas y cuántas no? Solución, en el próximo número, al igual que la de los billetes y las demás de esta sección.

Palíndromos, magia y otras cosas

La antigüedad atribuía a las frases que podían ser leídas tanto al derecho como al revés virtudes mágicas. Se llaman palíndromos (no palindromes, que es galicismo) y viene del griego, donde significa textualmente «camino hacia atrás» o mejor aún «camino nuevo»; como si la frase capicúa fuera una ruta por la que se puede andar en un sentido y luego caminar, **de nuevo** hacia atrás. En tren de inventar, se podría arriesgar que todas las demás frases —las que sólo se pueden caminar en un sentido— son simples y vulgares **monodromos,** tristes caminos de una sola mano.

El más enigmático de todos los palíndromos, SATOR AREPO TENET OPERA ROTAS, se encontró en los muros de Pompeya. Durante mucho

tiempo se ha discutido su significado exacto, que parece oscilar entre un simple anuncio (El artesano tiene ruedas para el trabajo) y un mensaje místico (El creador tiene las inestables claves de su Obra). Prendedores con la misma frase grabada fueron hallados en otras partes de Europa, desde Cirencester hasta Budapest. Muchos estudiosos se han quebrado bastante la cabeza con ella; para saber por qué, basta volcarla en un tablerito de cinco por cinco y mirarla un instante.

Ya sabíamos que la frase entera era capicúa; pero ahora resulta que todas las letras iniciales, leídas consecutivamente, forman la primera palabra, todas las letras segundas, la segunda palabra, y así. Esto funciona también al revés: la última letra de la última palabra, seguida de las últimas letras de la cuarta, la tercera, la segunda y la primera palabras forman otra vez SATOR; con todas las penúltimas letras se forma de abajo para arriba otra vez AREPO, y así. Este vertiginoso pozo sin fondo se construye con una palabra capicúa (TENET) y otras cuatro que, por parejas, son bifrontes: SATOR/ROTAS y AREPO-OPERA. Por si esto fuera poco, un tal Félix Grosser di Chemnitz encontró, en 1926, que con las letras del palíndromo pompeyano se escribe dos veces PATERNOSTER, cruzando las dos palabras sobre la N central. Otra: uniendo con líneas las cuatro O y las cuatro A, queda una especie de cruz cuyos brazos vendrían a ser el Alfa y el Omega. Creo que basta —aunque, quién sabe, quizás haya más todavía— para entender el prestigio que esta frasecita goza desde hace siglos. Pero más asombrosa aún es otra del mismo carácter (MICUC ISUTU CUYUC UTUSI CUCIM) que el estudioso italiano Salvatore Chierchia encontró en el patrimonio oral de un grupo de descendientes de los incas. Lo increíble es, justamente, que la frase, que funciona igual que la pompeyana, pudo ser concebida sin necesidad del alfabeto. O sea que las complicadísimas operaçiones que encierra eran apreciadas «mentalmente». El asunto es para el créase o no, al igual que la bellísima traducción: *La felicidad es esa extraña bestia que se come al pájaro que se agita.*

Y, ya que estamos en clima, los juegos de este mes: el desafío en jefe es, por supuesto, el de escribir un super-palíndromo tipo SATOR AREPO. Pero hay diez juegos más que se pueden practicar:

1. **Palabras capicúas:** Hay muchas más que las de la lista de Cabrera. Abundan las de tres letras tipo asa,

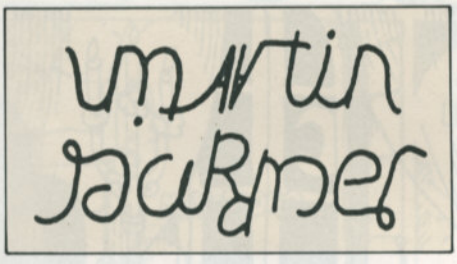
ala, ata, acá, oro, oso, etc. Traten de conseguir otras más largas. No se engañen con **baobab,** que parece, pero no es. Una preguntita fácil: ¿cuál es la aerolínea capicúa? ¿y el movimiento artístico? ¿y el explosivo capicúa?

2. Capicúas silábicas: Ejemplos: Ca-sa-ca; do-ra-do; To-ron-to.

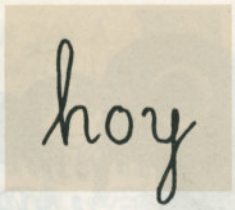
3. Palabras bifrontes: Son las que pueden leerse también en ambos sentidos, pero que significan cosas distintas: raza-azar; aluda-adula; risa-asir; río-oír, etc.

4. Bifrontes silábicas: Del tipo toro y roto; ladero y rodela; llanta y tallan; manía y ánima.

5. Capicúas gráficas: Al matemático y «puzz-lista» norteamericano Martin Gardner le regalaron una así para su 65º cumpleaños:

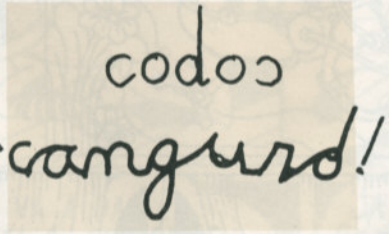


y



también se lee igual boca arriba que boca abajo.

6. Bifrontes gráficas: Los ejemplos hablan solos: den la vuelta a los codos y se convertirán en copos (sobre todo en un día siberiano) y lo mismo al canguro y aparecerá un parabrisas, algo forzado, es cierto.

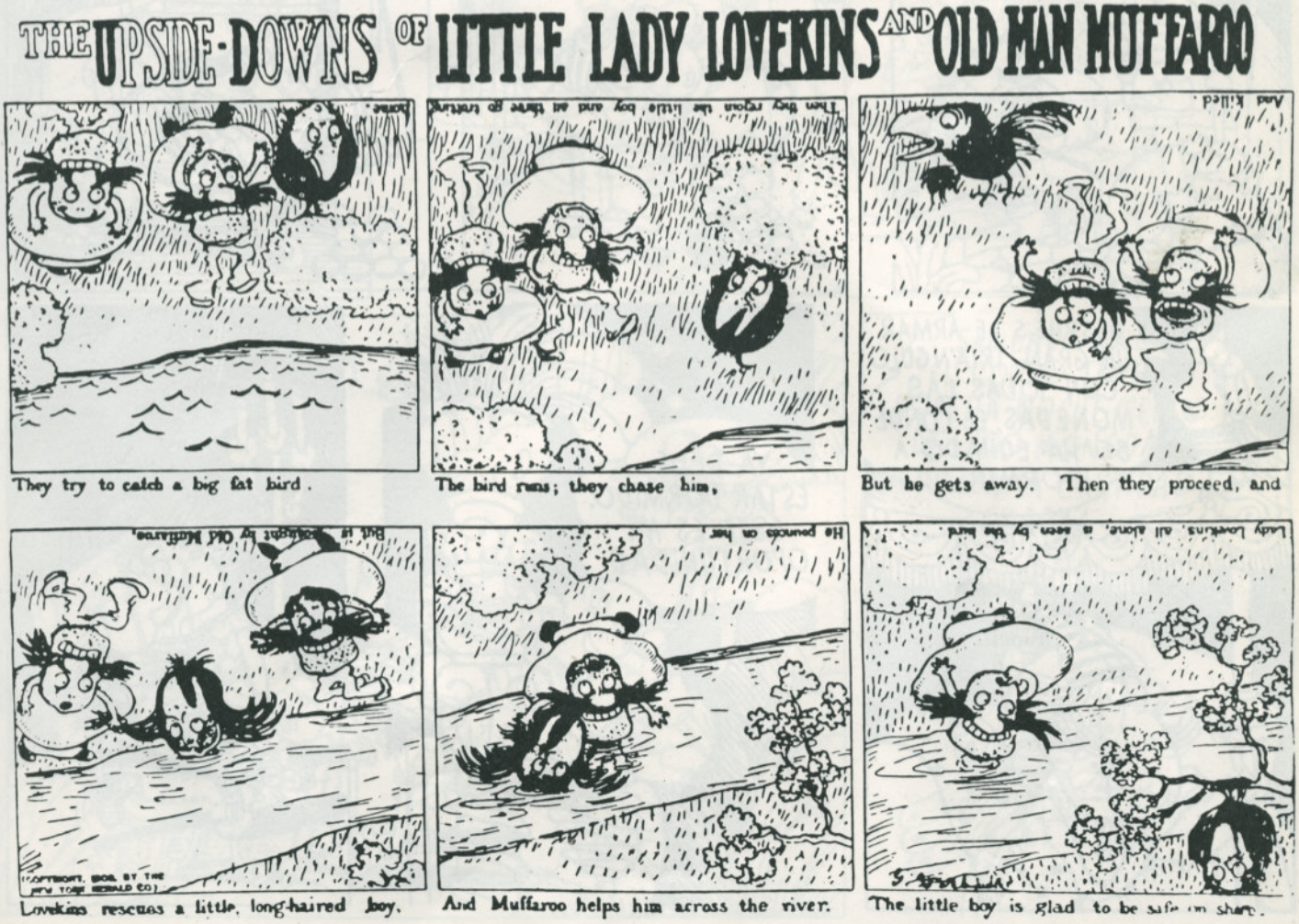


7. Palíndromos: Como fuente de inspiración, vaya esta pequeña colección: **Ana lleva al oso la avellana; No traces en ese cartón; Oirás orar a Rosario; Se van sus naves; O rey o joyero; Yo hago yoga hoy.** Richard Armour, en **Todo empezó con Eva** cuenta que cuando ella le preguntó a su consorte quién era, él respondió: **Madam, I'm Adam.** Una versión libre en castellano diría: **Nada, yo soy Adán.** ¡Se puede llegar mucho más allá! En francés hay un texto capicúa de 5.000 palabras. Sería un descrédito que en castellano no podamos pasar la barrera de las 12 palabras.

8. Palíndromos silábicos: Ejemplo: **Dora loco togado lindo gato colorado.**

9. Frases bifrontes: Ejemplo **La mina de sal-la sed animal.** Este tipo de frases puede ser la base de buenos palíndromos combinados. Con la anterior puede hacerse: **La sed animal acrece, me cerca la mina de sal.**

10. Dibujos reversibles: Es el clásico juego de dibujar una caricatura que vista del revés deja ver otra —o la misma— caricatura. El holandés Gustave Verbeck llevó este juego a un virtuosismo prodigioso, construyendo en 1903, en los albores de la historieta moderna, una tira donde la historia se empezaba a leer al derecho y se terminaba de leer dando vuelta a la página, y recorriendo todos los cuadritos para el otro lado.



Triángulos de oro

Guión: U. GRESS
Dibujos: R. FORTIN

NO SE VA A DAR CUENTA DE NADA. LE DEJÉ ARMADO OTRO LINDO TRIÁNGULO
YO TAMBIÉN VOY A ARMAR UN TRIÁNGULO. NO SERÁ TAN GRANDE, COMO EL QUE LE DEJÉ AL CONDE, PERO ME VA A ALCANZAR JUSTO PARA COMPLETAR UNO
CALVET NO TARDARÁ EN DORMIRSE... ES MI OPORTUNIDAD
MAYORDOMO
SE VA A DAR CUENTA SI ES BRUJO: LE DEJÉ ARMADO OTRO LINDO TRIÁNGULO
¡JA, NO SERÁ TAN GRANDE COMO EL QUE LE DEJÉ A CALVET, PERO YO TAMBIÉN TENGO JUSTO PARA HACERME MI TRIÁNGULO
SABIENDO QUE EL CONDE TRAJO AQUELLA NOCHE MENOS DE 300 MONEDAS, DEDUZCA LA CANTIDAD EXACTA
FORTIN

Nueve flechazos asirios

Enigma criminológico

Por Rafael Castleman

Estimado amigo:

Te incluyo un problema policíaco, o criminológico, tal y como me lo solicitabas. He intentado entre otras cosas crear un personaje. Ewaldo Cacho, periodista amarillo y colaborador de una revista truculenta llamada «Sucesos». Ewaldo elucida con rapidez los crímenes que la policía, más lenta, deja incompletos. Y luego publica su reportaje, naturalmente. Ewaldo Cacho tiene úlcera, se infla a bicarbonato, sigue yendo al Gijón y hasta puede que sea argentino.

En las historias puede haber mucho de tebeo, de inverosímil. Pero se espera de la benevolencia del lector que se dé cuenta de que estamos jugando. Un abrazo.

—¡No, no, no!— Ewaldo Cacho apiñaba los dedos junto al disco del teléfono público. —Eso para mí no es tema, es un asunto tópico. Y yo detesto todo lo pastiche, ya sabes. Compréndelo, una venganza asiria...

Le interrumpían, al otro lado del hilo. Le alzaban la voz. Ewaldo la alzó también sin importarle el oído avizor del camarero.

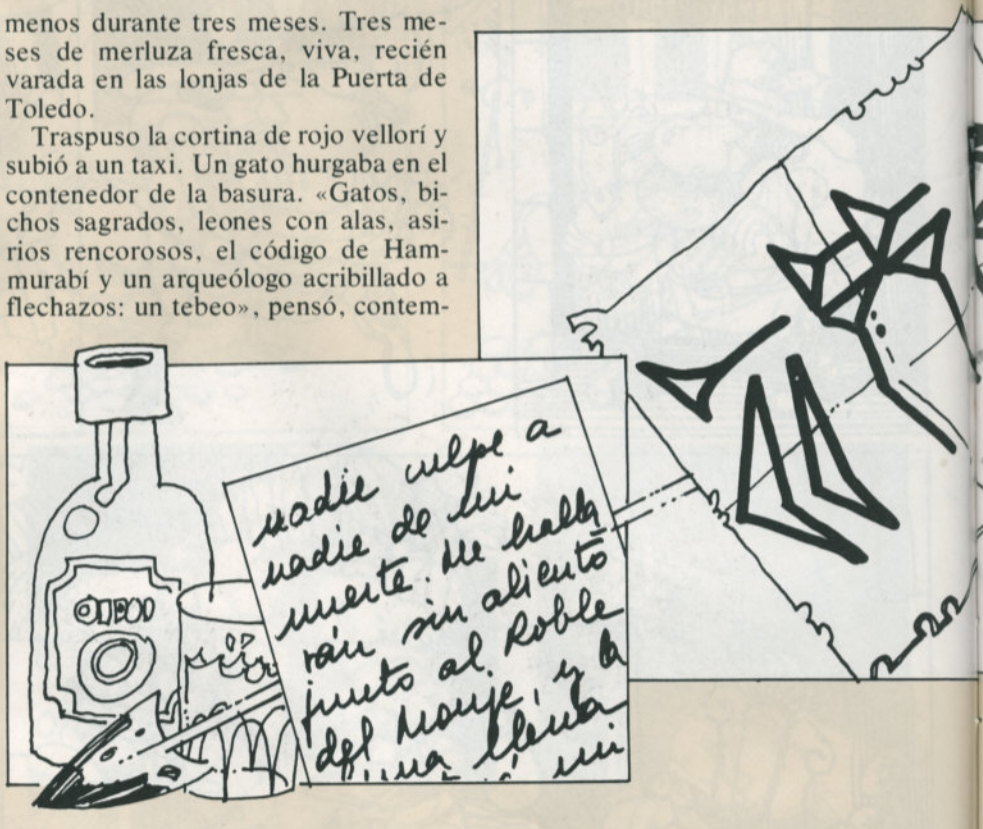
—¡Una venganza asiria!— repitió. —Pero qué me cuentas, Hipólito. El pedestre asesinato de un arqueólogo a cargo de las sombras vengativas de un puñado de caldeos. Eso es puro Earl Derr Biggers, Hipólito. Momias, maldiciones milenarias, bueno, bueno. Ya será alguna tramoya.

Y la voz chillona de Hipólito Güell, redactor-jefe de «Sucesos», hebdomadario cuyo contenido se adivina sin esfuerzo, zumbaba en el auricular con énfasis de abejorro. Precisamente: camp, retro, revival. La leyenda policíaca invade la vida vulgar y otros subtítulos sugerentes. Al final cambió de táctica y emitió, meloso, una cifra. Ewaldo Cacho sonrió:

—Qué me dices, Hipólito. Diez mil diarias y dietas. Una miseria. Tendré que ralentizar la perspicacia en favor del lucro personal. Sí, quiero decir que sí, pero no te quejes si tardo tres meses.

Le hizo una seña al camarero, que le trajo el bicarbonato sin aguardar a que se lo pidiera. Diez mil diarias significaba poder prescindir de la merluza congelada, maldita úlcera, al menos durante tres meses. Tres meses de merluza fresca, viva, recién varada en las lonjas de la Puerta de Toledo.

Traspuso la cortina de rojo vellorí y subió a un taxi. Un gato hurgaba en el contenedor de la basura. «Gatos, bichos sagrados, leones con alas, asirios rencorosos, el código de Hammurabí y un arqueólogo acribillado a flechazos: un tebeo», pensó, contemplando las luces que huían sobre el asfalto.



El cadáver de Florindo Pou, eminente paleontólogo y etnólogo, yacía panza arriba —la tenía voluminosa, era un hombre obeso, descomunal— bajo la áspera manta que la policía le había echado encima. Ewaldo Cacho la alzó, observó al muerto: el tórax, abdomen y piernas erizados de flechas. Un San Sebastián gordo.

Cada saeta tenía una cartulina atada a las plumas. Un largo vistazo, una mueca de desagrado, y Ewaldo se retiró hacia la mesa donde se alzaban en caótica pirámide montones de libros y papeles. Custodiándolos como un perro de presa, cruzado de brazos,

Artemio Santos, secretario y compañero de viajes de Pou a través de Siria y Asia Menor. Santos era fofo de mejillas, con labios en forma de ojal. Llevaba el pelo gominado y tenía las manos largas, pálidas, patéticas. Como talladas por Berruguete, se dijo Cacho.

Al acercarse éste a los papeles, Artemio ladró:

—No toque nada.

—Tenemos un permiso oficial— intervino Hipólito, el redactor-jefe de «Sucesos»—. Los gendarmes hicieron su labor. El juez levantó el cadáver. No interferimos. En tanto llegan los del furgón, podemos mirar lo que queramos.

—Prensa amarilla— desdeñó el secretario. —Miren, pero no toquen. Esos documentos se hallan en perfecto desorden, que yo conozco rigurosamente.

Ewaldo Cacho contornó la mesa, se fijó en que los libros y mamotretos formaban almenas en torno a una carpeta con secante situada frente al sillón giratorio, el cual estaba vuelto hacia una máquina de escribir con soporte de ruedas. Había un folio introducido en el carro, y en él se leía: «...el templo de Es-Agila y su torre fueron abatidos sobre el canal Arachtu». Comparó este texto con lo que había escrito en un cuaderno, a la izquierda del sillón. Coincidía. Sólo que las líneas del bloc tenían raspaduras, tachones, enmiendas. Pou estaba copiando un borrador.

—¿Qué escribía ahora?

—«La colina de Kalah Shergat»— Santos pronunció aquel nombre con histriónico terror. Añadió, lúgubre— Nunca debió entrar en el subterráneo de la maldición.

—Bobadas. Novelas de Tarzán —apabulló Ewaldo Cacho al secretario.— Veamos— extrajo del bolsillo un frasco de polvos, una lupa.

Método un tanto carrozón, pero a cada caso lo suyo.

—No toque nada— amenazó Santos.

—No toco. Miro.

Mientras extendía los polvos sobre el secante se fijó en unas gafas oscuras, polarizadas, que yacían sobre un diccionario alemán.

—¿Florindo Pou padecía fotofobia?

—Sí —admitió Santos.

Unos manejos periciales sobre el polvo extendido. Largo rato con el ojo saltón aplicado a la lupa. Luego leyó en alta voz lo que un lápiz había impreso en el secante a través del papel:

«Nadie culpe a nadie de mi muerte. Me hallarán sin aliento junto al Roble del Monje, y la luna llena calentará mi sangre seca.»

Era la misma caligrafía que la del cuaderno. Idéntica.

—¿Lo encontraron allí?

—Sí.

—¿Por qué lo llaman el Roble del Monje?

—Una de esas leyendas.

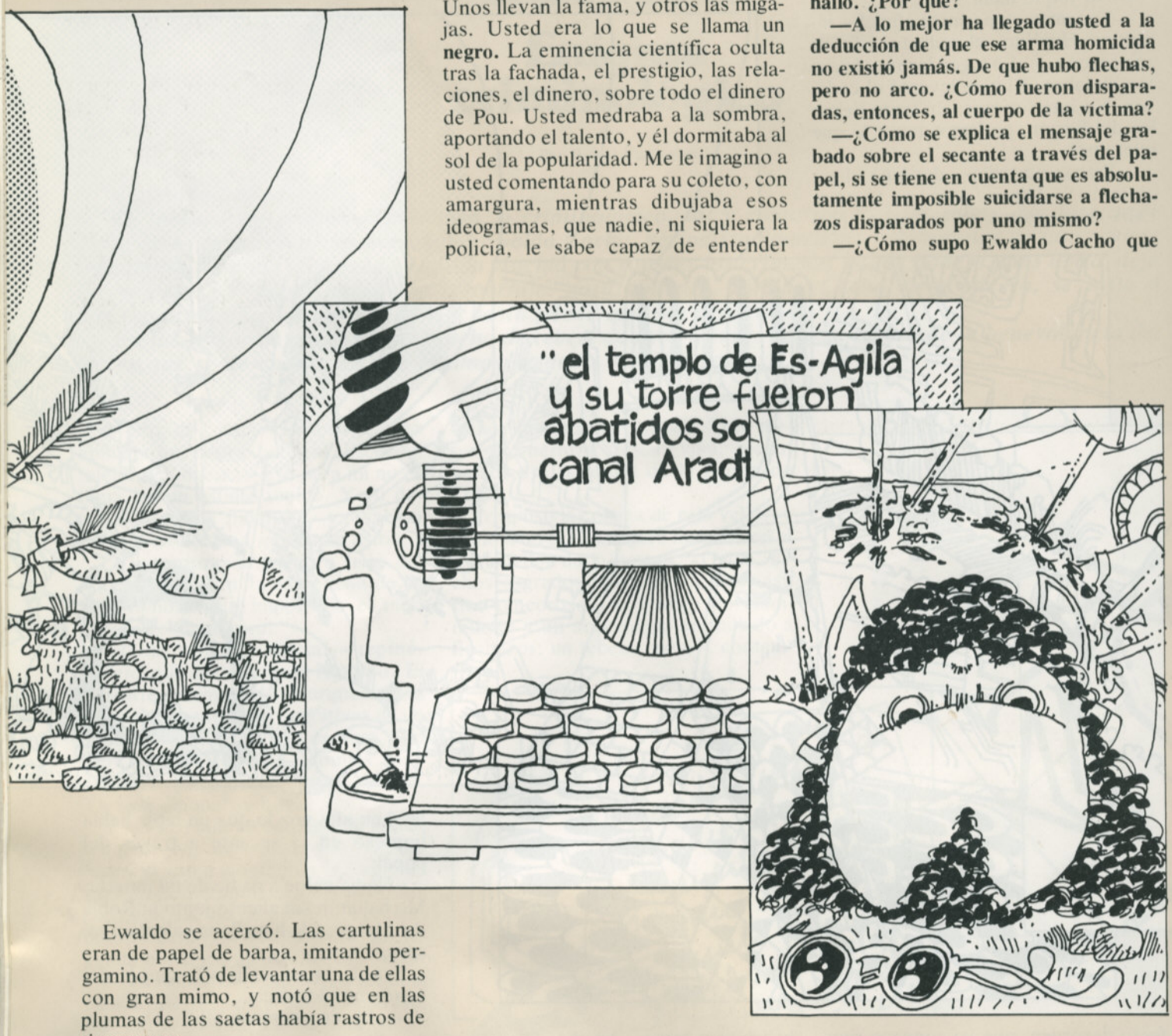
—Ya me he informado—, metió baza Hipólito, que había corrido la manta y trataba de descifrar los signos escritos sobre las etiquetas prendidas en las fechas. —Por lo visto los moros quisieron ahorcar en él a un fraile. Este estaba tan gordo que no

sólo rompió la soga, sino que al caer, es fábula, ¿eh?, hizo un gran agujero en la tierra...

--Lo cual explica-- concluyó Ewaldo —ese barranco natural, esa especie de pozo que se hunde frente al árbol. ¿No es así, señor Santos?

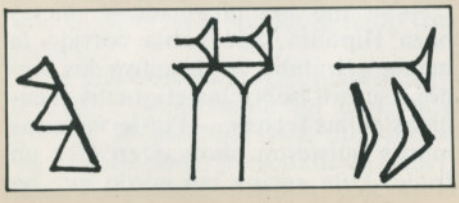
Hipólito se daba ya por vencido:

—Anda, ven a ver si averiguas qué pone aquí.



Ewaldo se acercó. Las cartulinas eran de papel de barba, imitando pergamino. Trató de levantar una de ellas con gran mimo, y notó que en las plumas de las saetas había rastros de tierra seca.

El ideograma era idéntico en todas:



Mientras enfocaba la lupa, oyó la voz de Artemio Santos a sus espaldas:

—No se moleste en fingir que traduce. Pone «sin». Pecado, en inglés. Nunca debió...

Ewaldo Cacho le atajaba ya, trémula la barba:

—Nunca debió firmar los libros que usted escribía. ¿No es eso, Santos? Unos llevan la fama, y otros las migajas. Usted era lo que se llama un **negro.** La eminencia científica oculta tras la fachada, el prestigio, las relaciones, el dinero, sobre todo el dinero de Pou. Usted medraba a la sombra, aportando el talento, y él dormitaba al sol de la popularidad. Me le imagino a usted comentando para su coleto, con amargura, mientras dibujaba esos ideogramas, que nadie, ni siquiera la policía, le sabe capaz de entender algo en jeroglíficos. Gracias a las cartulinas ha llegado hasta mí un mensaje más nítido que esos absurdos garabatos caldeos: el mensaje del barro seco adherido a las plumas de las flechas. Tenía usted razón: Florindo Pou no debió nunca penetrar en el subterráneo de la maldición, porque usted le esperaba allí para matarle.

El desaliento dibujaba en el rostro de Santos un rictus tan desgarrador que Ewaldo, a pesar de los mordiscos de la úlcera, no se atevió a preguntarle si había bicarbonato en la casa.

* *

—Artemio Santos había matado, efectivamente, a Florindo Pou. Sin embargo el arco homicida jamás se halló. ¿Por qué?

—A lo mejor ha llegado usted a la deducción de que ese arma homicida no existió jamás. De que hubo flechas, pero no arco. ¿Cómo fueron disparadas, entonces, al cuerpo de la víctima?

—¿Cómo se explica el mensaje grabado sobre el secante a través del papel, si se tiene en cuenta que es absolutamente imposible suicidarse a flechazos disparados por uno mismo?

—¿Cómo supo Ewaldo Cacho que Santos era, en realidad, el autor de los trabajos que Florindo Pou firmaba?

—¿Qué importancia tenía la luna llena que brillaba la noche del crimen, tal y como se consignaba en el mensaje póstumo?

Mesa de póker

por Martín Gala

No pretendemos que se deje usted las pestañas, ni siquiera que le soplen mil pesetas, en esta timba. Ni quinientas, ni cien, ni veinticinco, ni cinco, ni una peseta. No señor, sólo queremos que ponga en marcha su máquina deductiva.

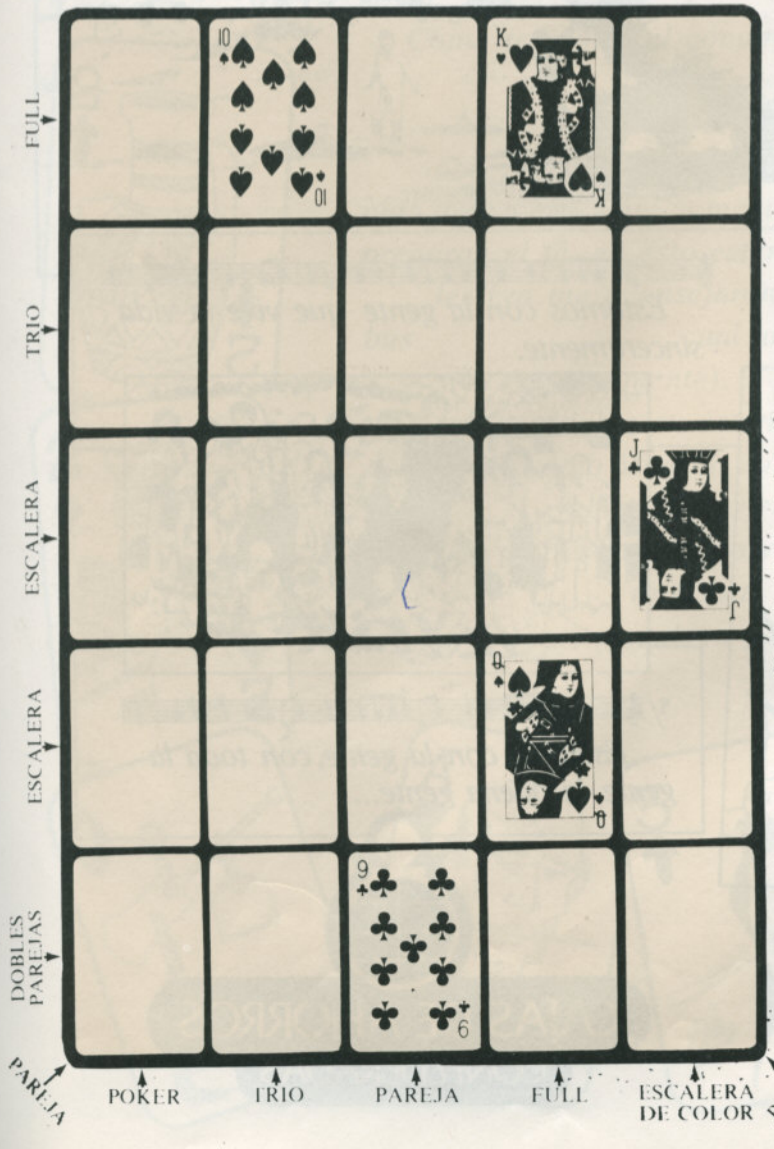
En nuestra mesa hay un cuadro formado por veinticinco cartas, de las cuales sólo unas pocas están boca arriba. Con esa ayuda, y los datos que figuran alrededor del cuadro, podrá deducir los valores de las otras cartas.

Reglas

De un mazo de veintiocho cartas de póker (con 8, 9, 10, J, Q, K y As) seleccionamos veinticinco para formar el cuadro de 5 por 5 que muestra el diagrama. Quedaron formadas doce manos de cinco cartas cada una (cinco horizontales, cinco verticales y dos diagonales). Junto a cada mano va la combinación que contiene, entre las siguientes posibles:

Pareja: Dos cartas de igual valor y las demás distintas.
Dobles parejas: Dos parejas y la restante distinta.
Trío: Tres cartas de igual valor y las demás distintas.
Full: Un trío y una pareja.
Color: Cinco cartas de igual palo.
Póker: Cuatro cartas de igual valor.
Escalera: Cinco cartas de valores consecutivos: As, 8, 9, 10, J • 8, 9, 10, J, Q • 9, 10, J, Q, K • 10, J, Q, K, As.
Escalera de color: Una escalera con todas las cartas del mismo palo.

Atención: No es obligatorio que las cartas estén ordenadas en cada mano. Por ejemplo, una escalera puede tener primero un 9, luego 8, luego J, etc.
Deduzca los valores de todas las cartas: Sólo pedimos los valores numéricos, no los palos.



Estamos con la gente.

1/ *La gente sale, día tras día, de sol a sol a construir, a enfrentar la vida con valentía y sonreír...*

2/ *La gente sale, día tras día, con ilusión a vivir, gente que ahorra con alegría para conseguir.*

3/ *Por eso... Estamos con la gente, nos gusta la gente, la buena gente...*

Estamos con la gente que vive la vida sinceramente.

4/ *La del mar, la del campo, la de la ciudad, con el niño que estudia, o el que empieza a luchar...*

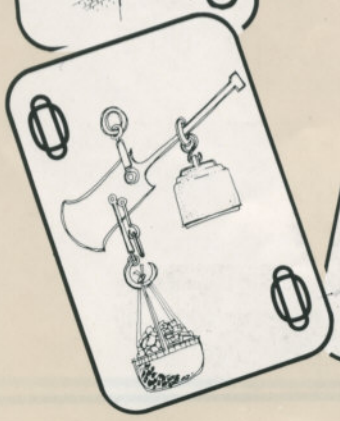
5/ *Estamos con la gente, con toda la gente, la buena gente...*

CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS

Cartas cacuménicas

por Rosa Rodrigálvarez

En la epístola (carta central) faltan trozos de texto que se pueden completar con ayuda de los naipes (cartas periféricas). Fíjese en el ejemplo resuelto: El primer trozo se ha completado con las letras QUELVERDO que son las de QUEVEDO (dibujo del naipe de aquí al lado, a la derecha) en ese orden natural, y además, entre ellas la L y la R que son dos letras de la palabra TREBOLES, pues se trata del 2 de tréboles. De la misma forma hay que actuar con los demás trozos: Averiguar cuál es su naipe correspondiente (los naipes no siguen necesariamente el mismo orden que los trozos); poner todas las letras del nombre de su dibujo (y en su orden natural), y además tantas letras del palo (OROS, COPAS, ESPADAS, BASTOS, PICAS, CORAZONES, DIAMANTES, TREBOLES, no obligatoriamente en su orden) incluidas entre las del nombre, como indica el número del naipe (el As es 1, y el Comodín, 0).



Querido profesor:

Desde que vine a Inglaterra me invade la melancolía, estos prados me están recordando a QUEL VERDO *r de mi tierra, pues como sabe soy galle gua no sería Londres, como pasaría con Galicia si r dejara de llover.*

Como teníamos el común propósito de ted y yo, este mes, véngase si pue al de esta semana. Le anti obre todo, que el ca esulta algo deficiente. Parece mentira que con lo bien que preparan el té, en esto estén en simpl les (ya me aconsejaron a mí que pidiese té o bus cual hice, por seguir la b turalmente).

Será agradable su estancia en esta ciudad tan acogedora como Madrid, donde la gente se ago mbién en el centro.

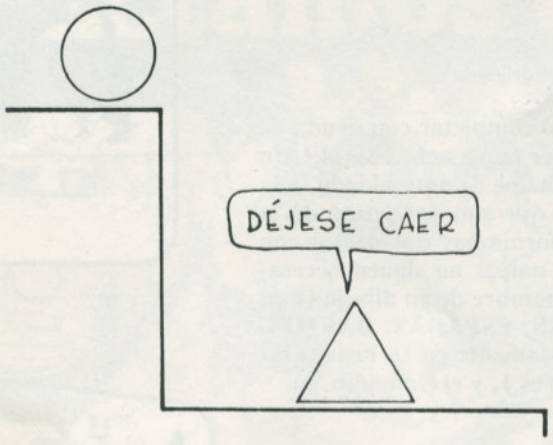
Si no pudiese venir nos veremos ahí, pues yo via to a ésa.

Un abrazo, su colega y amigo

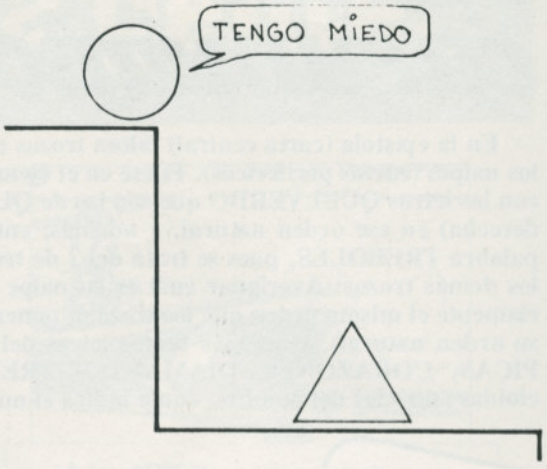
Carlos

ESTIMULO

1



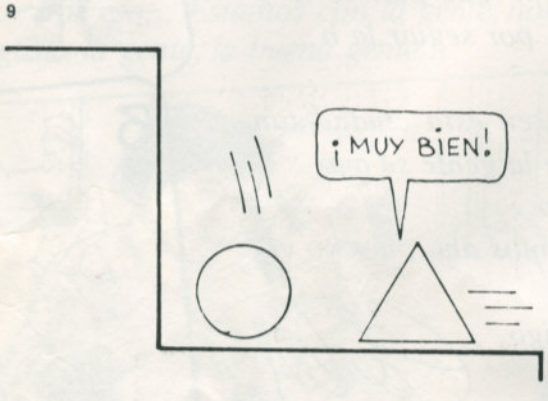
2



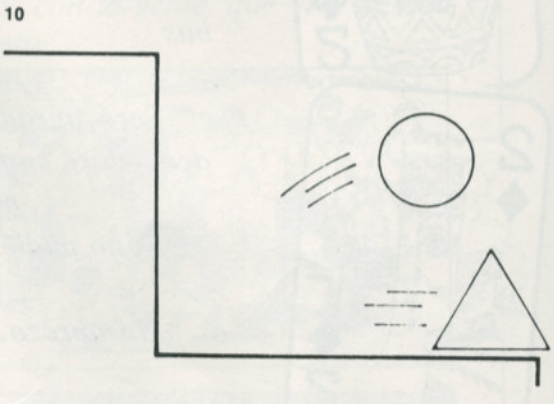
5

6

9



10



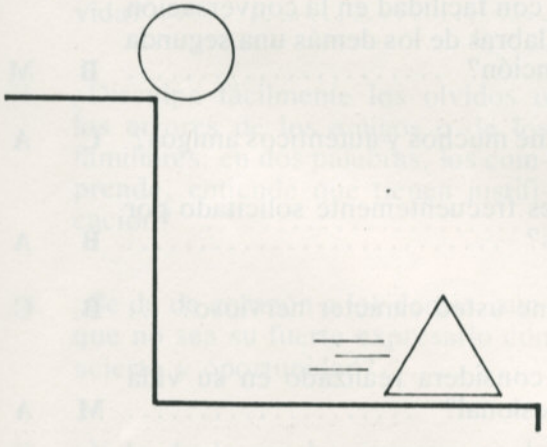
3

¡VAMOS!
NO ES TAN ALTO

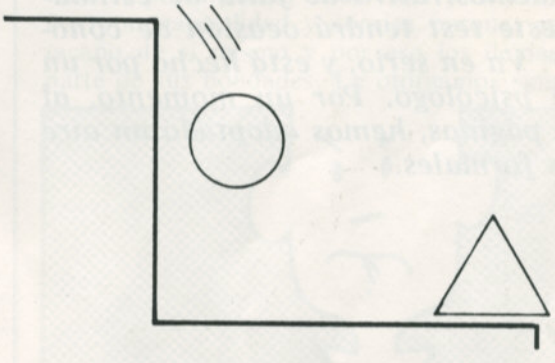
4

NO SE VA A
LASTIMAR

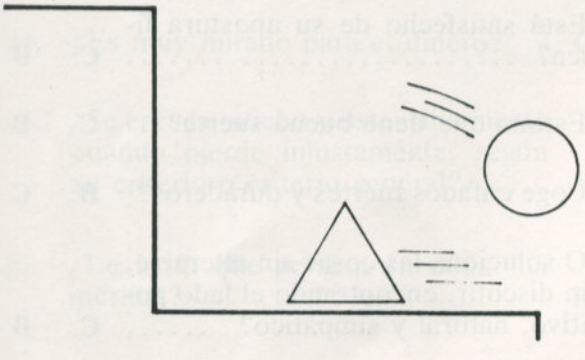
7



8



11



12

QUE SABÍA YO
QUE ¡BA
A REBOTAR

Test psicológico

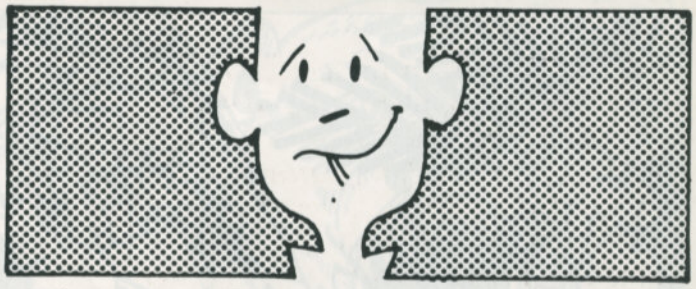
Por Luis Martínez Villa

Tal vez usted no lo sepa... perdón, señor o señora, no lo decimos precisamente por usted. ¡Caramba, si no sigue usted leyendo, desde luego no le hace falta el test!, es que sí es susceptible. Tal vez, decíamos, aunque casi seguro que sí, no se haya parado a pensar (siga, por favor y sabrá lo que queremos decir) en si usted es o no una persona con la que hay que tener cuidado con lo que se dice, porque es propensa a sentirse ofendida, y a interpretar lo que se hace o se habla como ofensivo o demostrativo de falta de estimación. Con este test tendrá ocasión de conocerse mejor. Va en serio, y está hecho por un competente psicólogo. Por un momento, al hacer estas páginas, hemos adoptado un aire de personas formales.

		SI	NO
1.	¿Es usted alegre?	C	A
2.	¿Se molesta en serio cuando le gastan una broma pesada?	B	C
3.	¿Reacciona bien y favorablemente ante situaciones tensas?	C	B
4.	¿Ve con facilidad en la conversación o palabras de los demás una segunda intención?	B	M
5.	¿Tiene muchos y auténticos amigos?	C	A
6.	¿Y es frecuentemente solicitado por ellos?	B	A
7.	¿Tiene usted carácter nervioso? ..	B	C
8.	¿Se considera realizado en su vida profesional?	M	A
9.	¿Y en la social?	C	B
10.	¿Está satisfecho de su apostura física?	C	B
11.	¿Estima que tiene buena suerte? ..	C	B
12.	¿Coge enfados fuertes y duraderos?	B	C
13.	¿O soluciona las cosas sin alterarse, sin discutir, encontrando el lado positivo, natural y simpático?	C	B
14.	¿Discute con facilidad?	B	A
15.	¿O se va al terreno de la ironía y de la broma?	C	B
16.	Entonces, ¿tiene sentido del humor?	C	A
17.	¿Le gusta conciliar a los demás?	A	M
18.	¿O le atrae curiosear y «liar» un poco más a las personas o las cosas?	B	A

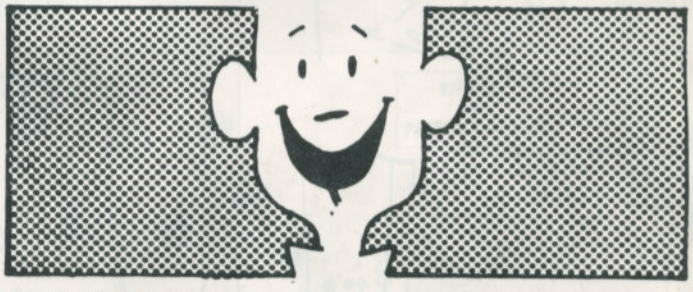
¿Es usted susceptible?

		SI	NO
19.	¿Se «pica» fácilmente con los que tienen más dinero, posibilidades, gusto, etc., etc?	B	A
20.	¿Le acompleja que sus hijos o que usted mismo no destaquen por encima de los demás en los aspectos que estima más importantes en la vida?	B	C
21.	¿Disculpa fácilmente los olvidos o los errores de los amigos o de los familiares: en dos palabras, los comprende, entiende que tienen justificación?	C	B
22.	¿Se da de corazón a los demás, aunque no sea su fuerte expresarlo con acierto y oportunidad?	A	M
23.	¿Y le duele mucho, aunque no lo diga, el que no sea correspondido?	A	C
24.	¿Es muy mirado para el dinero? ..	C	A
25.	¿Se enfada mucho y ostensiblemente cuando pierde injustamente, según su criterio o criterio general?	B	A
26.	¿Le irrita que pongan en duda sus méritos?	B	A
27.	¿Le afecta notablemente que los demás no «adivinen» sus inquietudes, gustos, deseos o pretensiones? ...	A	C
28.	¿Ha pensado muchas veces que los que triunfan es que valen más que usted?	A	B
29.	¿O todo lo achaca a la mala suerte?	B	A
30.	Interiormente, ¿es usted feliz?	C	B



Más de 8 «A»: Sí, es usted susceptible, no lo puede evitar. Las raíces de esta forma de ser están en que se siente vulnerable, no ha conseguido las ilusiones importantes de su vida, y necesita sentirse estimado, muy estimado. Cuando algo de esto falla, usted acusa el golpe. Pero su personalidad es de valor y tiene que subir peldaños con naturalidad y sonrisa porque, en el fondo, es tacaño de sí mismo y por eso los demás ignoran gran parte de sus bondades. Le otorgamos simpatía.

Más de 10 «B»: Susceptibilidad social, generalmente femenina o de hombres que comparten esas debilidades. Es una contrariedad sentir la necesidad de ser el primero, el más guapo, el de más «gancho», el que mejor casa o coche tiene, el que gana más, el que más deslumbra, el que tiene hijos más lucidos en todos los órdenes, etc. Es muy humano y sugiere la reflexión de que la vida no es tan larga como para dar tanta importancia a lo efímero. Su mérito está en el afán de superación y lo paga con «berrinches». Le deseamos éxitos.



Más de 9 «C»: Es usted un gran amigo que no da mucho en lo material, pero sí en lo espiritual. Cordial, estimulante y feliz, aunque tenga mil problemas. Se desliza superficialmente, pero navega con éxito y contagia su visión optimista de la vida. Necesita de los demás, pero los demás necesitamos de usted. Le dedicamos nuestra admiración.

La «M» no puntúa.

Cavilaciones...

¿Cuál es el sitio donde se pueden encontrar un oso famoso, varios pingüinos, monedas, letras y hombres invisibles? Esta sección, evidentemente. Una aportación espectacular a la fiesta de CACUMEN, con problemas de ingenio, reflexiones y desafíos.

Historia del siglo XX

Una pareja de matemáticos, marido y mujer, están tomando café. A falta de otras cosas más intrascendentes sobre qué tratar mantienen el siguiente diálogo:

El:—¿Te das cuenta de que mi edad sólo fue múltiplo de la tuya una vez?

Ella:—Es verdad, y es una pena que no nos conociéramos entonces, porque no volverá a suceder.

El:—Pero la edad de nuestro hijo es el máximo común divisor de las nuestras.

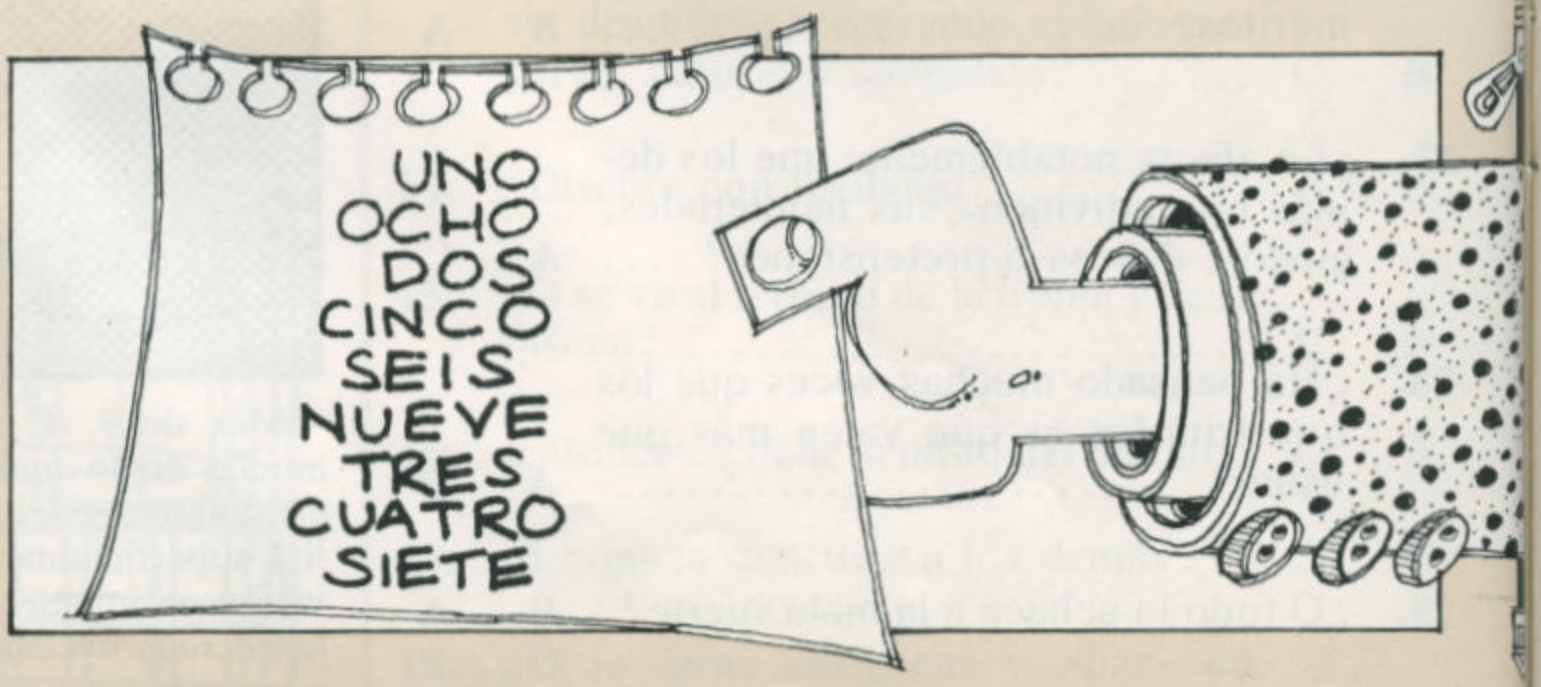
Ella:—Y el mínimo común múltiplo de nuestras edades es el año en que estamos.

¿En qué años nacieron él, ella y su hijo?

Números y Letras

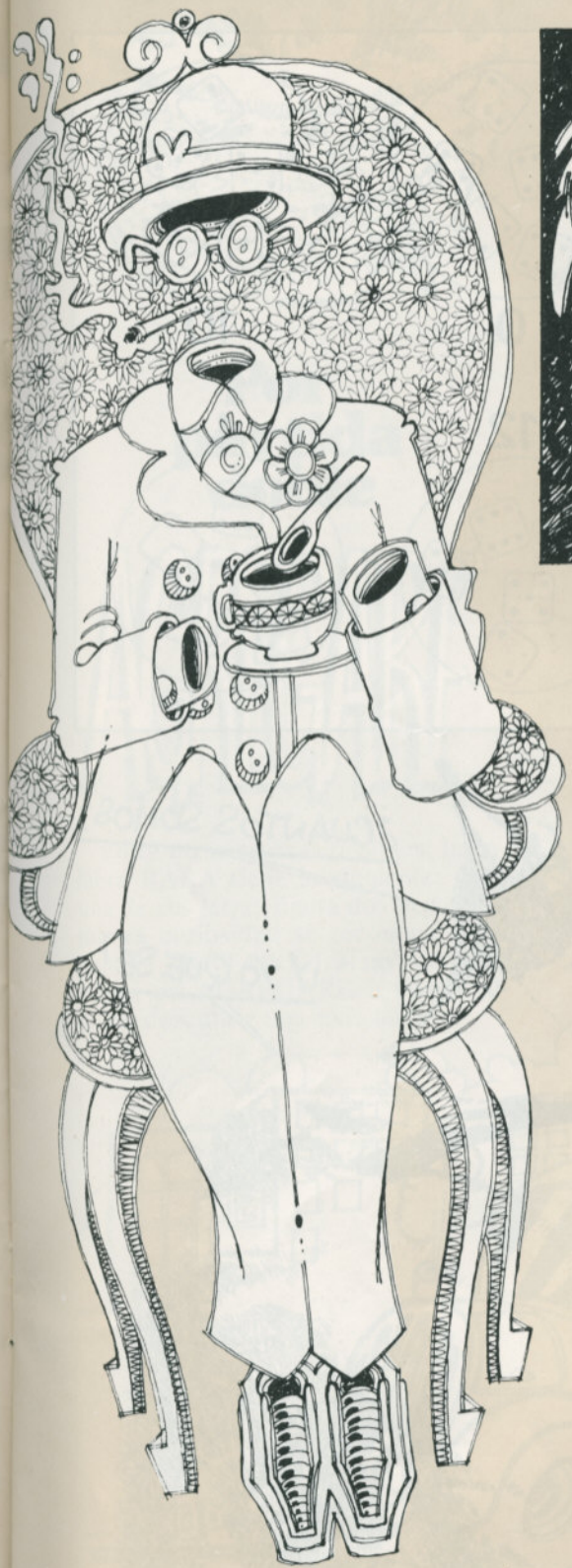
Para demostrar una vez más que los números pueden ser ordenados de muchas otras maneras que la clásica 1, 2, 3, 4..., aquí le proponemos que los ponga uno debajo del otro de modo que el nombre de cada número tenga una y solamente una letra en común con el nombre del número inmediato superior. Use los números del 1 al 9.

A continuación un intento fallido:



Todo venía bien hasta el *cuatro* que no tiene una sino dos letras en común con el *tres*. Pruebe usted. Tiene varias soluciones.

El hombre invisible



En una famosa novela del escritor inglés H. G. Wells se cuenta la historia de un hombre invisible. Si ese hombre existiera, ¿podría ver?

Se admiten apuestas respuestas y apuestas.

El oso famoso

Un hombre sale de su casa, camina 10 kilómetros al sur, dobla y camina 10 kilómetros al este y después vuelve a doblar y camina otros 10 kilómetros al norte. Tras este recorrido se encuentra de nuevo en su casa, donde lo está esperando el famoso oso libidinoso. ¿De qué color es el oso?

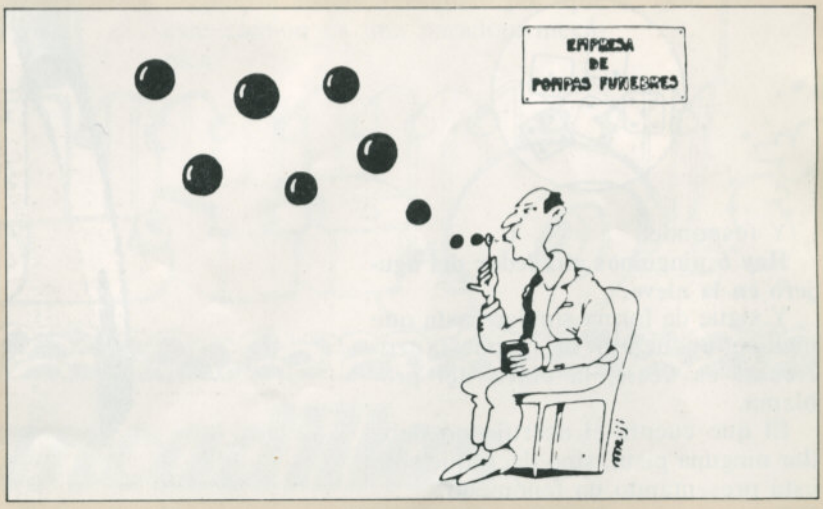
La conocida respuesta es: el oso es blanco porque la casa del hombre sólo puede estar en el Polo Norte.

El problema tiene una vuelta de tuerca un poco menos manida: en verdad hay muchísimos otros sitios de donde una persona puede salir, hacer exactamente el recorrido indicado arriba, y terminar llegando al punto de partida. ¿Se da cuenta dónde y cómo?

Censura paradójica

De todos los libros del mundo el que debería ser prohibido antes que ningún otro es un catálogo de los libros prohibidos.

(Lichtenberg)



Los pingüinos alrededor del agujero en la nieve

Este es uno de esos acertijos para contar en una reunión y volver loco a todo el mundo. Hay gente que puede pasarse una noche entera dándole vueltas al asunto y no acertarlo. Al mes siguiente, cuando uno les cuenta la solución, no lo pueden creer. Otros son capaces de sacarlo en cinco segundos. Aquí va, tal como apareció publicado en la revista inglesa de juegos **Games & Puzzles.**

Se lo contamos del mismo modo que después podrá plantearlo usted a sus amigos. Hacen falta cinco dados. Los arroja sobre la mesa, y pregunta:

¿Cuántos pingüinos hay alrededor del agujero en la nieve?

Se invita enseguida a que todos den una respuesta al azar. Luego usted da la precisa:

Hay 4 pingüinos alrededor del agujero en la nieve.

Vuelve a tirar los dados y repite la pregunta:

¿Cuántos pingüinos hay alrededor del agujero en la nieve?

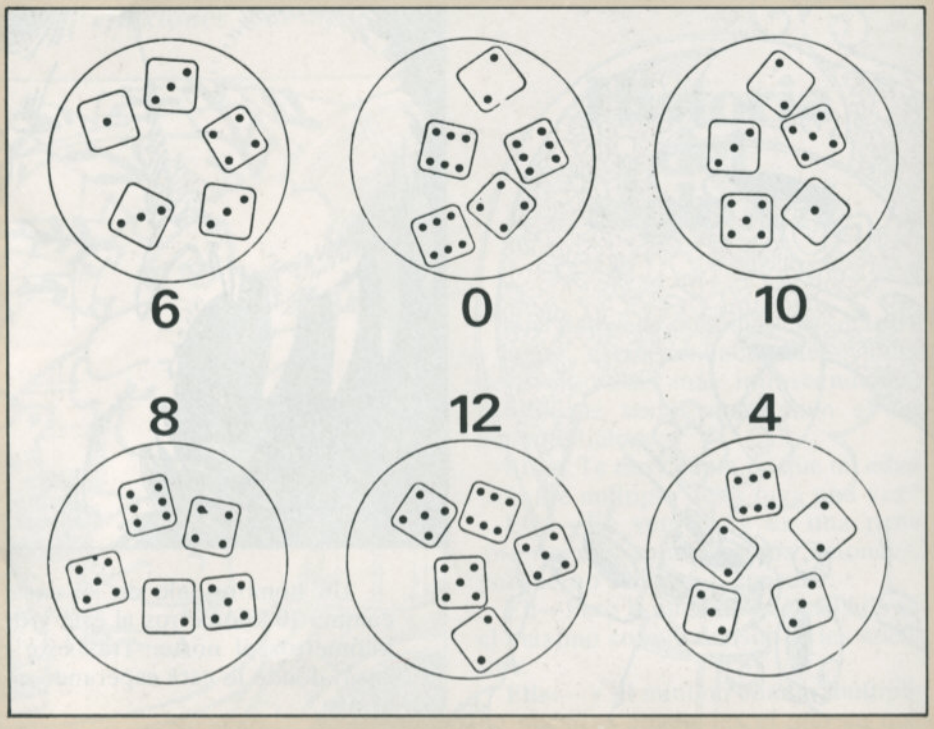
Y responde:

Hay 6 pingüinos alrededor del agujero en la nieve.

Y sigue de forma similar hasta que alguien encuentra la respuesta correcta, es decir, la clave del problema.

El que cuenta el acertijo no debe dar ninguna pista, sino decir que sólo está presentando un fenómeno.

Y ahora: **¿Cuántos pingüinos hay alrededor del agujero en la nieve?** Aquí tiene una serie de tiradas y la cantidad de pingüinos. La última tirada es su incógnita: ¿puede resolverla?



Paradoja geográfica

Los diccionarios definen una isla como «una porción de tierra rodeada completamente de agua», y un lago como «una porción de agua rodeada completamente de tierra». Pero suponga que todo el Hemisferio Norte fuera tierra, y el Hemisferio Sur todo agua. ¿Llamaríamos al Hemisferio Norte isla, o llamaríamos al Hemisferio Sur lago?

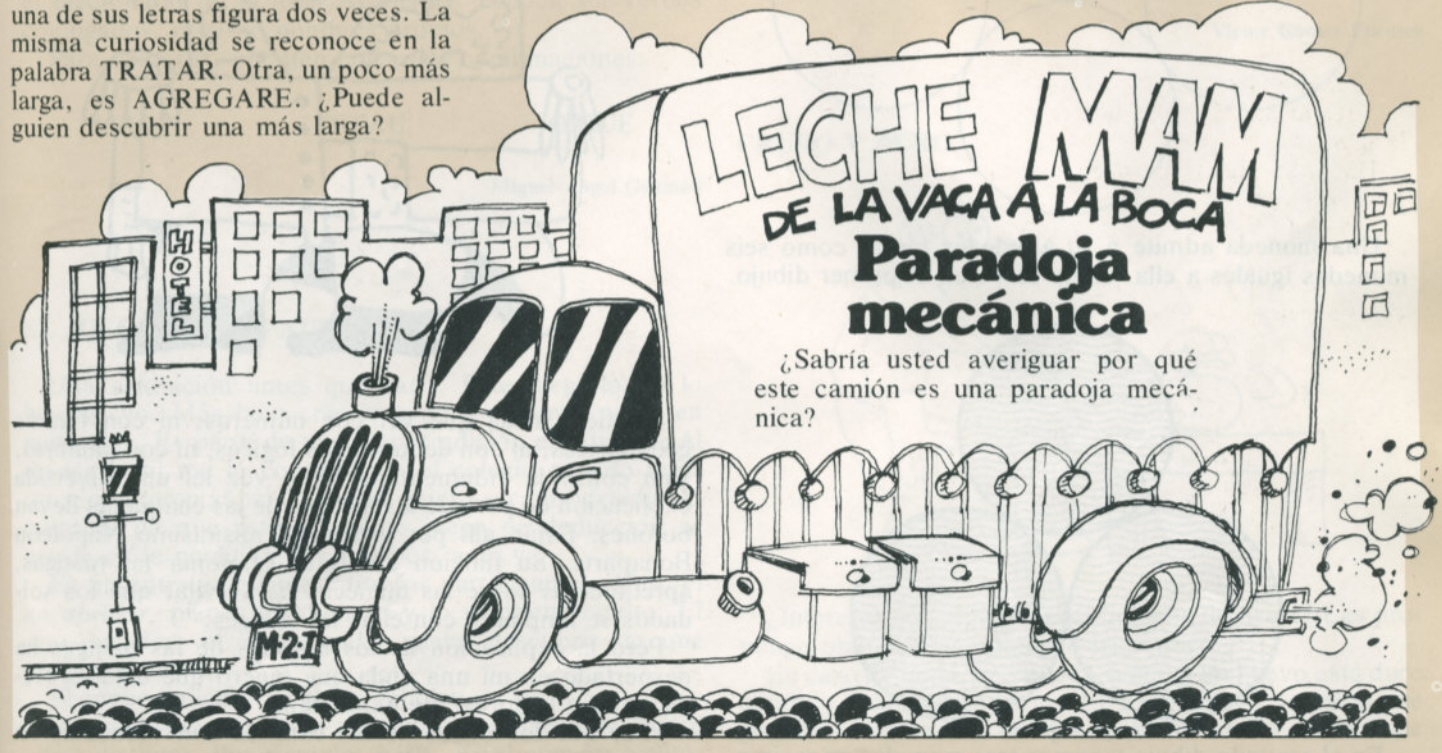
La moneda falsa

Tengo ocho monedas. Todas iguales de aspecto. Una, sin embargo, es falsa y pesa menos que las otras. ¿Es posible determinar cuál es la moneda falsa realizando **solamente dos pesadas** con una balanza de dos platillos?

Por partida doble

AGREGARÉ

Entre otras rarezas posibles, la palabra RARA tiene la siguiente: cada una de sus letras figura dos veces. La misma curiosidad se reconoce en la palabra TRATAR. Otra, un poco más larga, es AGREGARE. ¿Puede alguien descubrir una más larga?



Paradoja mecánica

¿Sabría usted averiguar por qué este camión es una paradoja mecánica?

...y zancadillas

LOS LECTORES AL PODER!

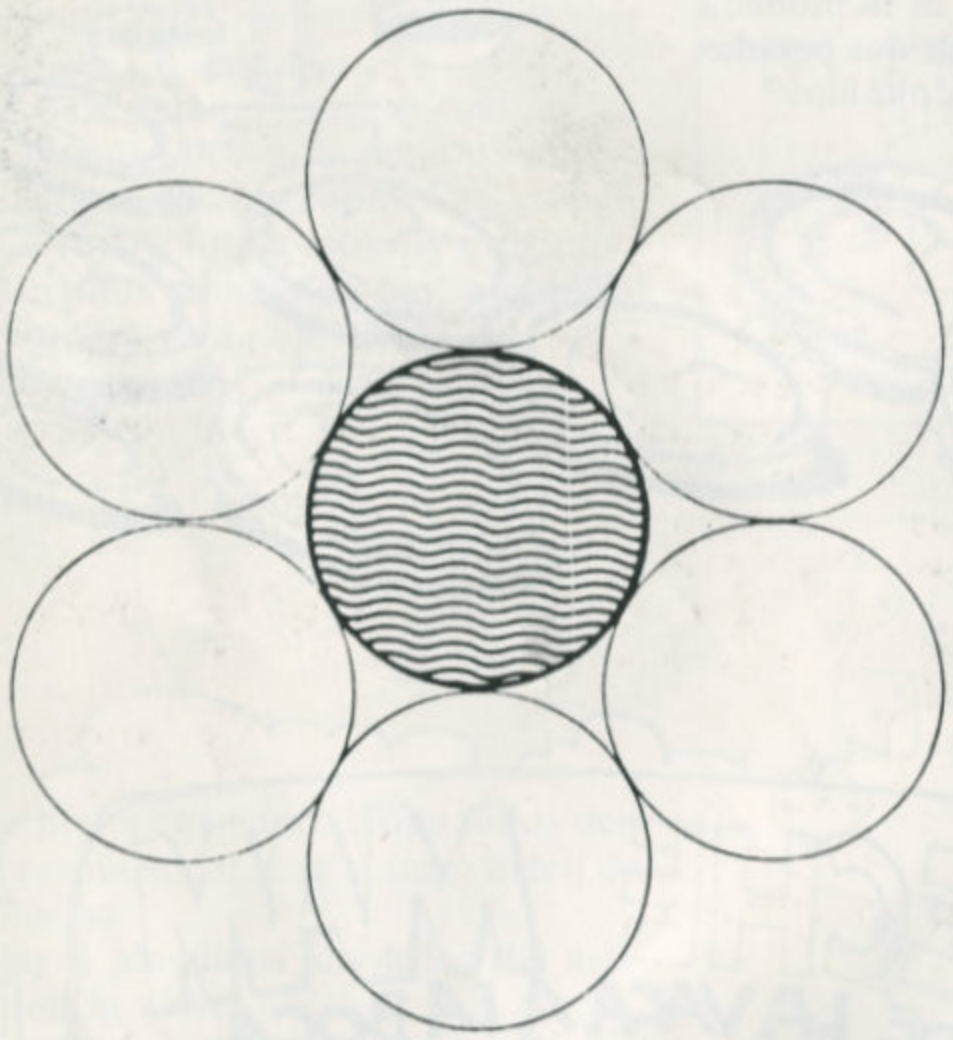
¿Le contaron un buen acertijo? Una noche de insomnio ¿usted pergeñó una pequeña historia, una reflexión curiosa, un dibujo estrambótico, una paradoja que merece vivir en los suburbios de la ciencia? Si es así, ésta es su sección.

Los lectores al poder *es, como su nombre indica, la sección de los lectores. Juegos, reflexiones, entretenimientos creativos y acertijos varios son sus habitantes naturales: escribir (preferentemente a máquina, por una sola cara e indicando claramente nombre, edad y dirección) a* **Revista Cacumen, Sección Lectores al Poder, Espronceda, 32, Madrid-3.**

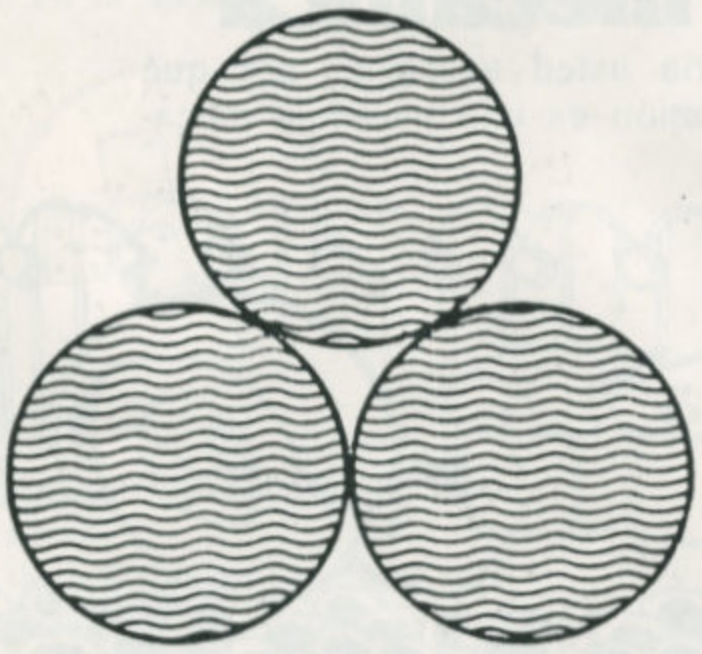
Nota: *Para el número 0, pedimos a nuestros amigos, y a todos aquellos a quienes llegó la revista, que colaboraran para esta edición inicial de* **Los Lectores al Poder;** *éstas son las primeras aportaciones recibidas.*

¡Ah! Los que vean publicado su nombre al final de cada juego, reflexión, acertijo, etc., tendrán como premio una suscripción anual a Cacumen. Y, si ya es suscriptor, se la puede pasar a un amigo.

MONEDAS EN RACIMO



Una moneda admite a su alrededor tantas como seis monedas iguales a ella, como se ve en el primer dibujo.



En el segundo dibujo tenemos tres monedas en racimo. ¿Cuántas monedas pueden ir para rodear totalmente a este racimo?

Rita Marcet

EL HABITO NO HACE A LA RAZON, ¿O SI?

Me gusta vuestra idea de una sección donde los lectores tomen la sartén por el mango y sean ellos los que propongan acertijos. Sólo le veo un inconveniente: no se me ocurre ningún acertijo que proponer. Pero no queriendo faltar a la invitación que me habéis hecho, aquí les tiro un remedo de acertijo.

No tiene nada que ver con números, ni con figuras geométricas, ni con deducciones lógicas, ni con palabras, sino con... la indumentaria. Una vez leí una divertida explicación de por qué las mangas de las chaquetas llevan botones. Están allí por orden del mismísimo Napoleón Bonaparte. Su función era la de abotonar las mangas, apretándolas sobre las muñecas para evitar que los soldados se limpiaran con ellas las narices.

Pero la explicación de los botones de las mangas ha despertado en mí una duda que quiero que ustedes (redactores o lectores) me expliquen.

¿Por qué los ojales de las camisas son verticales en tanto que los ojales delanteros de las chaquetas son horizontales? ¿Un capricho? ¿Alguna razón?

Aníbal C. Troncoso

LAS 5 VOCALES

Así como hay coleccionistas de botellas en miniatura, de sellos, de latas de cerveza, etc., yo soy coleccionista de palabras que usan las cinco vocales sin repetirlas: son las palabras **panvocálicas.**

Como MEDITABUNDO, como MURCIELAGO, como CONCEPTUAIS.

Las hay en cantidad (de lo contrario no sería tema de colección). Ultimamente me he ocupado de encontrar panvocálicas para cada orden en que pueden darse las cinco vocales.

Así, para el orden **IUAEO** tengo el ejemplar SIMULTANEO.

De algunos órdenes es relativamente fácil encontrar ejemplares. Otros órdenes, en cambio, parecen imposibles.

¿Querrá alguien ayudarme a llenar algunos huecos de mi colección? Sólo pido que sean palabras aceptadas por el diccionario de la Real Academia. Pueden ser verbos conjugados, pero no nombres propios.

Para empezar, intenten con estas combinaciones:

AEIOU **OIEAU** **OAIUE**

Miguel Angel Guzmán

EL JUEGO DE LOS NUMEROS

Una aclaración antes que nada. Este jueguito no lo inventé yo. Más bien creo que no lo inventó nadie en particular. Es parte de una vieja tradición estudiantil. Al menos a mí me lo contaron en el colegio cuando tenía trece o catorce años. Como no quiero ser, por desidia, el culpable de que este excelente juego de deducción se pierda en la noche de los tiempos, aquí va.

Es un entretenimiento para dos participantes. Uno, el *encubridor,* piensa un número y lo mantiene oculto. El otro jugador, el *investigador,* debe descubrir de qué número se trata.

El procedimiento es el siguiente.

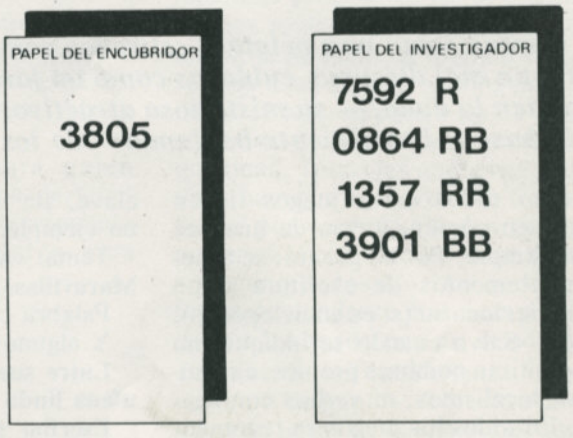
El encubridor anota en un papel un número de cuatro cifras distintas. Por ejemplo: *3.805*. Es el número oculto.

El investigador hace entonces un tiro de prueba, anotando en otro papel un número también de cuatro cifras distintas. Por ejemplo: *7.592*.

El encubridor le anuncia ahora cuántas cifras en común hay entre ambos números. En este caso, diría: «Una regular». Porque hay una cifra en común, pero situada en otra posición. El investigador anota este dato, una *R* (regular) junto a su número de prueba.

Luego, el investigador hace otro tiro de prueba. Por ejemplo: *0864*.

El encubridor contestaría en tal caso: «Una regular y una bien». Porque hay una cifra en común, mal colocada, y una en común que está en su lugar. El investigador anota este dato, una *R* y una *B* (bien) junto a su número de prueba.



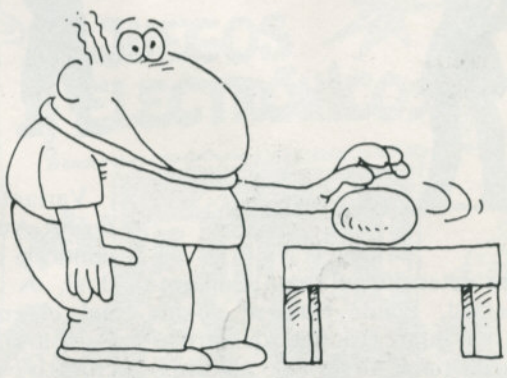
El investigador prosigue haciendo tiros de prueba hasta tener los datos suficientes como para deducir el número oculto. Y lo proclama. Si acierta, los jugadores intercambian los roles.

Gana quien hace su deducción con la menor cantidad de tiros de prueba.

En caso de que el investigador no haya acertado el número oculto, pierde ahí mismo la partida.

Víctor Gómez Fuentes

CRUDO Y DURO



¿Interesan los problemas cotidianos de física? Les propongo uno que me contaron hace poco.

En caso de duda, uno puede saber si un huevo está duro o crudo, haciéndolo girar. El huevo duro se mantiene girando durante un tiempo, pero el crudo se detiene enseguida.

¿Saben ustedes por qué?

María Elisa Mouján

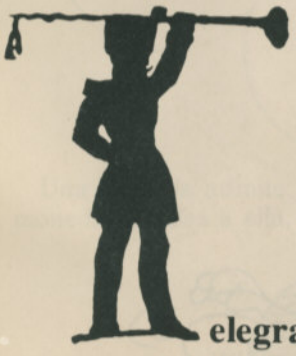
Juegos de grupo

Las bellas letras

Por Mario Tobelem

Gordas como una pelota o estiradas como un marqués, simples como una manzana o rebuscadas como un mal discurso, cuidadas como un jardín o despatarradas como dos borrachos, las letras tienen —¿quien lo duda?— su misterioso atractivo. Verlas, pensarlas, dibujarlas, entenderlas, hacerlas jugar es la base —literalmente hablando— de los sencillísimos entretenimientos que van a continuación.

Como todos estos juegos tienen rasgos en común, vayan de una vez para siempre. Por de pronto, se necesitan elementos de escritura y un buen diccionario (si es enciclopédico, mejor). Salvo cuando se indique, no se admitirán nombres propios, extranjeros, localismos, ni verbos conjugados. En todos los juegos es recomentable la presencia del juez para coordinar, controlar el tiempo, dirimir cuestiones, etc. Si el árbitro no lo es por vocación, conviene que los contendientes se turnen en ese rol. Pero también puede prescindirse del juez, corriendo el control y las decisiones por cuenta de todo el grupo (sistema de votación).



elegramas

El juez determina el tema, con amplia libertad. Puede tratarse de un asunto del interés actual del grupo («¡Eduardo tiene novia!») o algo histórico («Terminó la Segunda Guerra Mundial») o imaginario («El árbol nocturno fue operado del apéndice»). A continuación del tema, el juez dicta una palabra clave de —digamos— diez letras. En tres minutos, cada jugador debe armar un telegrama de diez palabras que informe del tema. Cada palabra del telegrama ha de empezar por las letras de la palabra clave, sin alterar su orden. Veamos un ejemplo:

Tema: «**Alicia entró en el País de las Maravillas**».

Palabra clave: **ESTIMULASE.**

Y algunos telegramas pueden ser:

Entre sueños terribles ingresó muy ufana linda Alicia. Saludos. Ernesto.

Escribo sin tener idea mi ubicación. Lugar anómalo sin embajada.

Entré sola. Tengo interés, miedo, un lirón amigo, sueño. Escriban.

Puede otorgarse un punto al telegrama que mejor informe la noticia y otro punto al más delirante o divertido.

ntercambio postal

Variante algo más compleja del anterior. Aunque el juez sigue determinando la palabra-clave (igual para todos), es cada participante quien señala el tema a su vecino de la derecha. Pero los telegramas han de ser interrogativos. Cuando han sido todos escritos y aprobados por el juez (aunque no vistos por los jugadores), éste los mezcla y distribuye al azar, mientras enuncia una nueva palabra-clave. Cada participante ha de redactar, entonces, un telegrama de respuesta al recibido. Luego se lee cada pregunta con su respuesta, y se otorgan los puntos de modo similar al juego antedicho.

adena postal

Similar al anterior, la única diferencia estriba en la obligación de incluir, en el telegrama de respuesta, una nueva pregunta que, por supuesto, puede salirse del tema. Esta variante puede jugarse en ronda, para dar diversidad de estilo a la cadena de telegramas.

Para hacer los juegos antes explicados aún más difíciles (y sus resultados, aún más delirantes) se consideran **nulas** todas aquellas palabras que se repiten en algún otro telegrama. Esta ley impone palabras difíciles y construcciones extrañas.

upervivientes!

Cada participante escribe para sí tres palabras de nueve a once letras cada una. Para evitar palabras pensadas de antemano, el juez indica una

categoría (adverbios, nombres de animales, o ciudades, etc.). Escritas las palabras, cada jugador dice en voz alta, por turno, una letra. Esta ha de ser tachada de todas las palabras, cuantas veces aparezca. El juego se da por terminado a las dos o tres rondas y gana el poseedor de más letras «supervivientes» (en este caso se cuentan por unidad aunque estén repetidas). También puede continuarse, eliminándose quienes queden sin letras vivas, hasta llegar al único triunfador.

etrero

El juez indica la palabra-clave, de seis a ocho letras. Con las letras de tal palabra (llamada **letrero**) los competidores intentan formar nuevas palabras; no vale usar una letra más veces de las que aparece en el letrero para formar cada nuevo término. Al cabo de dos minutos, el juez detiene la escritura y otorga los puntos de acuerdo a la siguiente tabla:

1 punto a cada palabra común. Si el letrero es CALAMAR, 1 punto para RAMA, LACA, CLARA, CARA, etc.

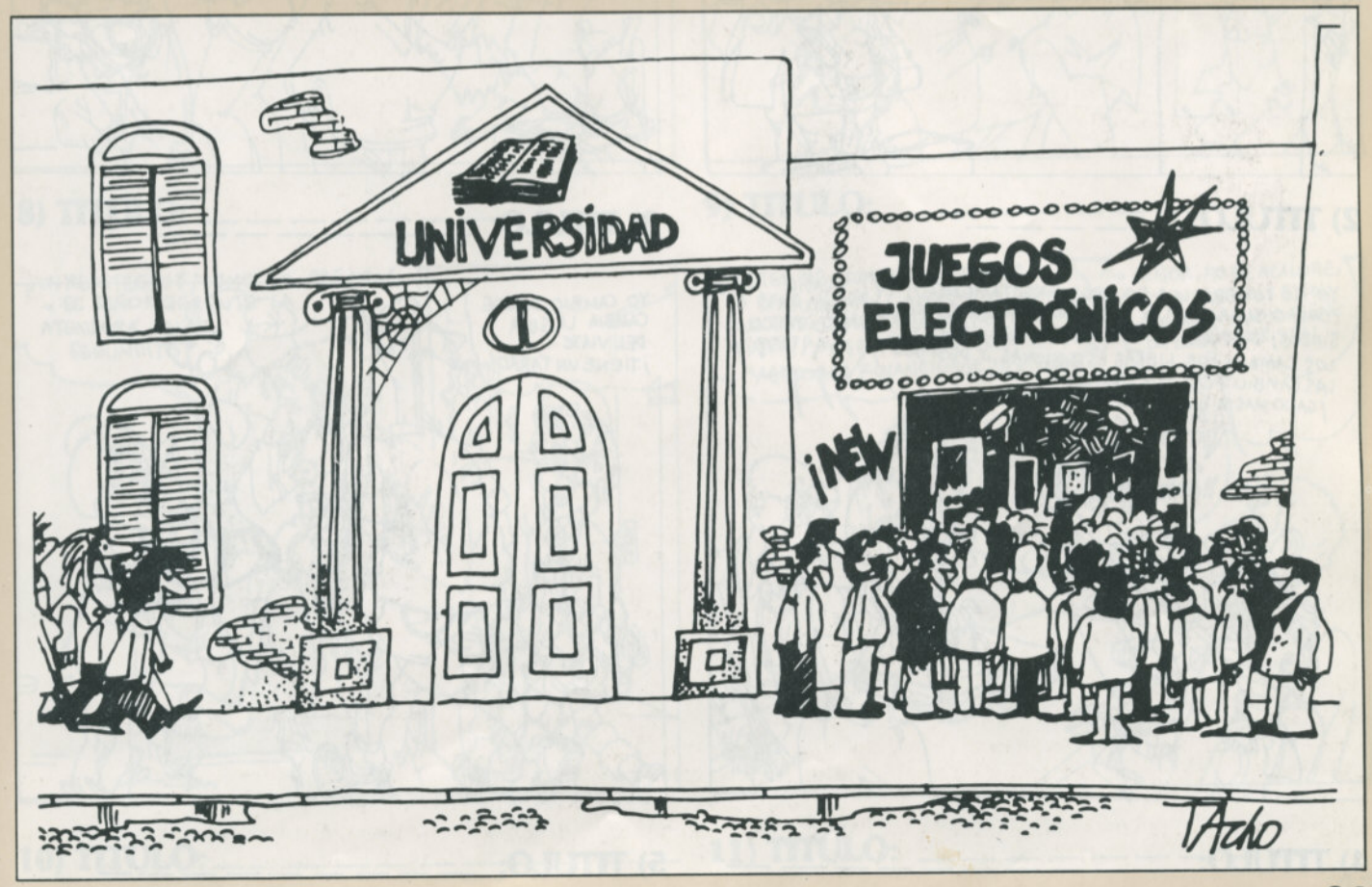
2 puntos a cada palabra formada siguiendo el orden de las letras del letrero. En el caso, 2 puntos para CALAmaR (CALAR), CALaMAr (CALMA), etc.

3 puntos para las palabras directamente recortadas del letrero. En nuestro ejemplo CALAmar (CALA), calaMAR (MAR), cALAmar (ALA), etc.

y 5 gloriosos puntos para quien pueda formar un anagrama perfecto del letrero (es decir, interviniendo todas sus letras); ¡5 puntos para ACLAMAR!

posiciones

Las reglas son parecidas a las del **letrero,** pero hay diferencias. El juego es así: el juez da la palabra clave, y durante cinco minutos todos los participantes tratan de formar todas las palabras que puedan con todas sus letras, **o con algunas de ellas.** Por ejemplo, con SUCESOR, podría hacerse una lista así: SUECO, ROCE, SUR, SOR, CERO, CUERO, RUSO, USO, RES, SER, REO, ESO, SECO, ECO, CURSO. Luego comienza el inflexible proceso de las oposiciones. El juez reclama las palabras de siete letras; si ninguno ha logrado ninguna se pasa a las de seis; supongamos que tampoco hay: se pasa a las de cinco y cada uno de los de la ronda dice las que tiene. Todas las que tenga más de uno, hay que tacharlas de todas las listas; por ejemplo, si dos tienen la palabra SUECO, no les sirve de nada a ninguno de los dos. Así se sigue en forma descendente, hasta las palabras de dos letras (de una no se admiten). Terminadas las oposiciones, viene el recuento de puntos: se cuenta la cantidad de letras de las palabras que no han resultado tachadas en cada lista y cada letra es un punto. Supongamos que de la lista del comienzo han quedado sin tachar ROCE, SUR, CUERO, ECO y CURSO: son 20 puntos. El que tiene más puntos —como de costumbre— gana.



LA CARRERA DEL DOLAR

por Alfredo Grondona White

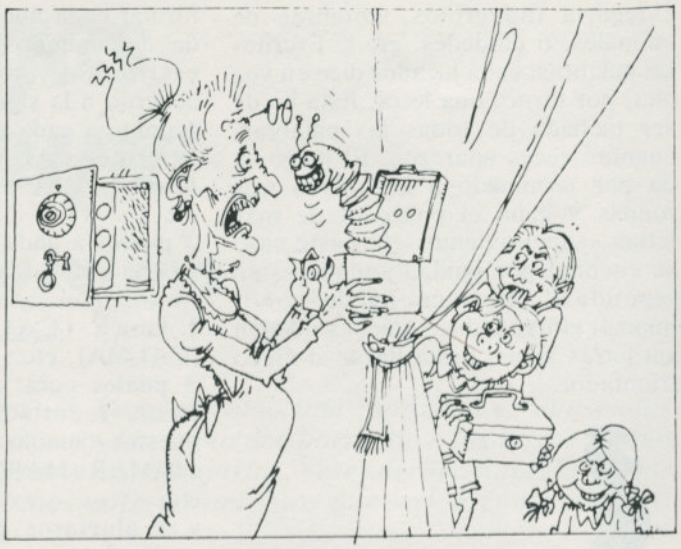
Si a usted le gustan los problemas pero está angustiado porque no acertó ninguno, no sea pusilámine y siga buscando el triunfo.

*Aquí tiene una oportunidad. Cada cuadrito tiene su palabrita que lo define (adjetivo o —claro— sustantivo). Hállela. Por supuesto, tiene que tener las letras **U** y **S** —juntas y en ese orden— en alguna parte. La **U** y **S** del dólar (de ahí el título del juego; ¿ve qué sagaces somos?).*

Ejemplo: La primera palabra es asustada.

No se quede mustio y resuelva el juego aunque sea en el autobús.

Nos vemus.

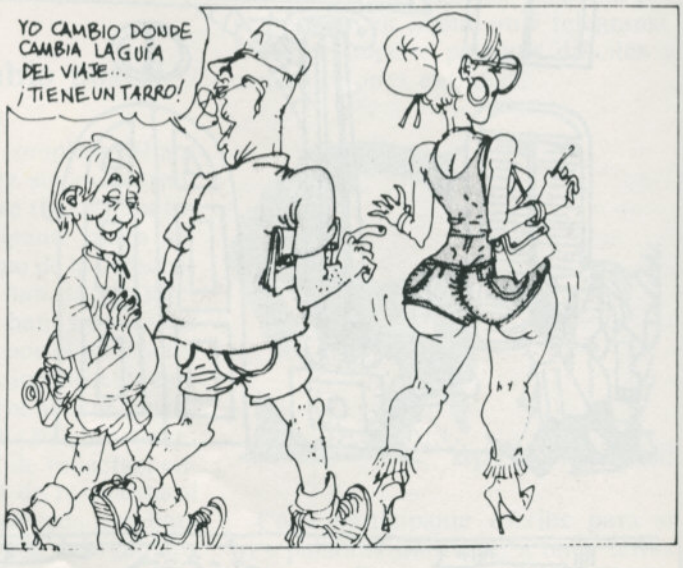


1) TITULO: ASUSTADA

2) TITULO: _ _ _ _ _

3) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _

4) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _



5) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _

6) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

7) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _

8) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _

9) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _

10) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

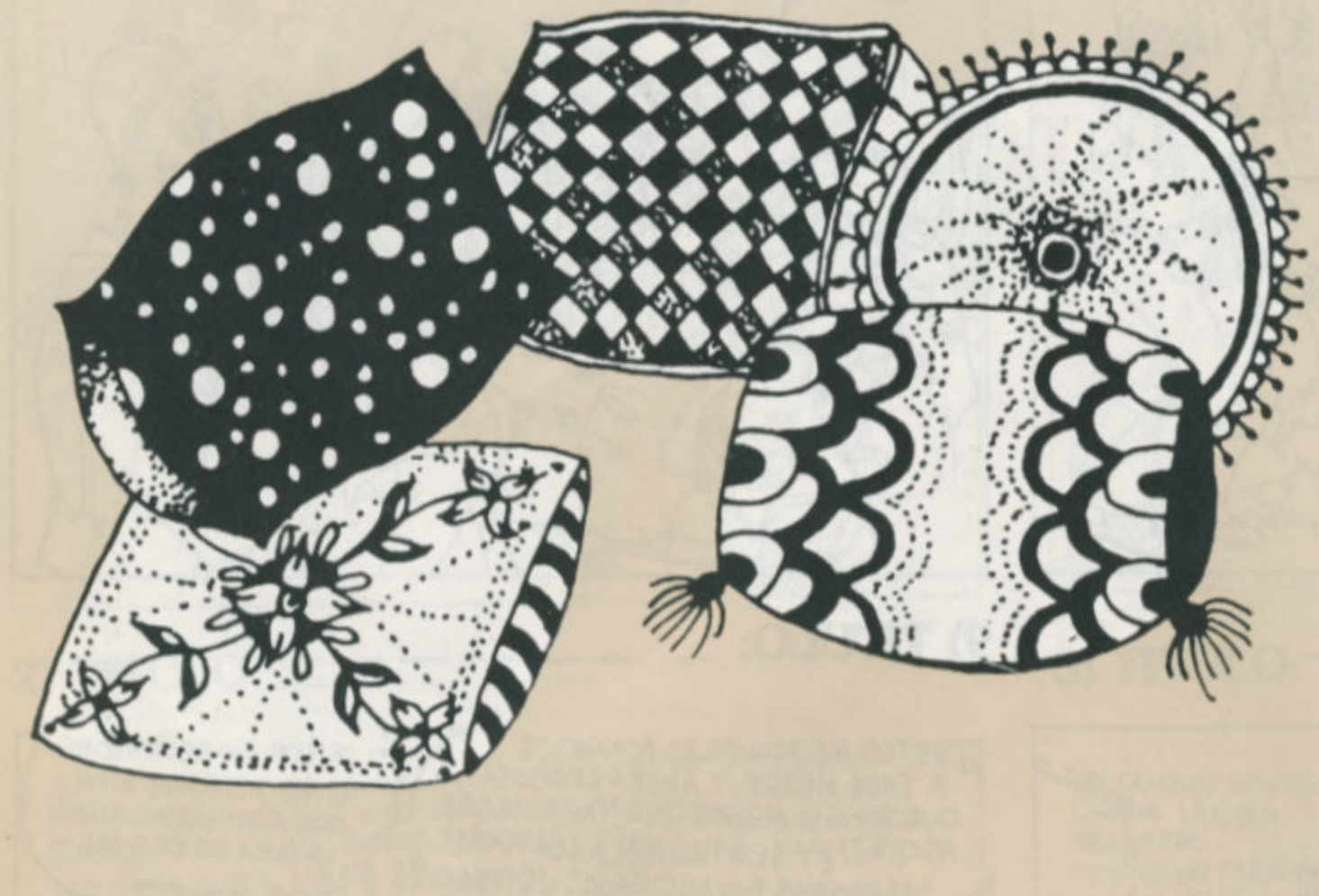
11) TITULO: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Trucos, trueques y sorpresas

Por Carmen Terán

A veces, la respuesta es tan evidente que no se la ve; otras, está ferozmente escondida; otras, viene por un lado totalmente distinto al que usted se imagina. Las preguntas de esta sección no responden en absoluto a las normas leales de un leal acertijo. Diviértase con ellas... pero más se divertirá planteándoselas a un amigo y viendo como él busca la respuesta.

1. ¿Qué hay exactamente en medio de cada almohadón? Puede verse claramente (pero no oírse).



2. El *nosequé* es una palabra que usted ha de deducir, guiándose por los distintos contextos en que se la presenta. En cada frase se usa una distinta acepción de la palabra. ¿Entendido? Adelante, pues.

—Y en medio de la presentación había un hermoso *nosequé* vivo.

—Sus *nosequés* eran obras de gran valor artístico.

—La infantería esperó en *nosequé* a la caballería.

—El lugar de la tragedia ofrecía un *nosequé* patético.

3. La siguiente curiosidad es del siglo XVII y su autor, Francisco de Isla:

Castilla-París-Tea-Dado.
Amor-Osa-Lamas-Cara.
Muestra-Portal-Ala-Corte.
Atún-Oblea-Viso-Pasa.

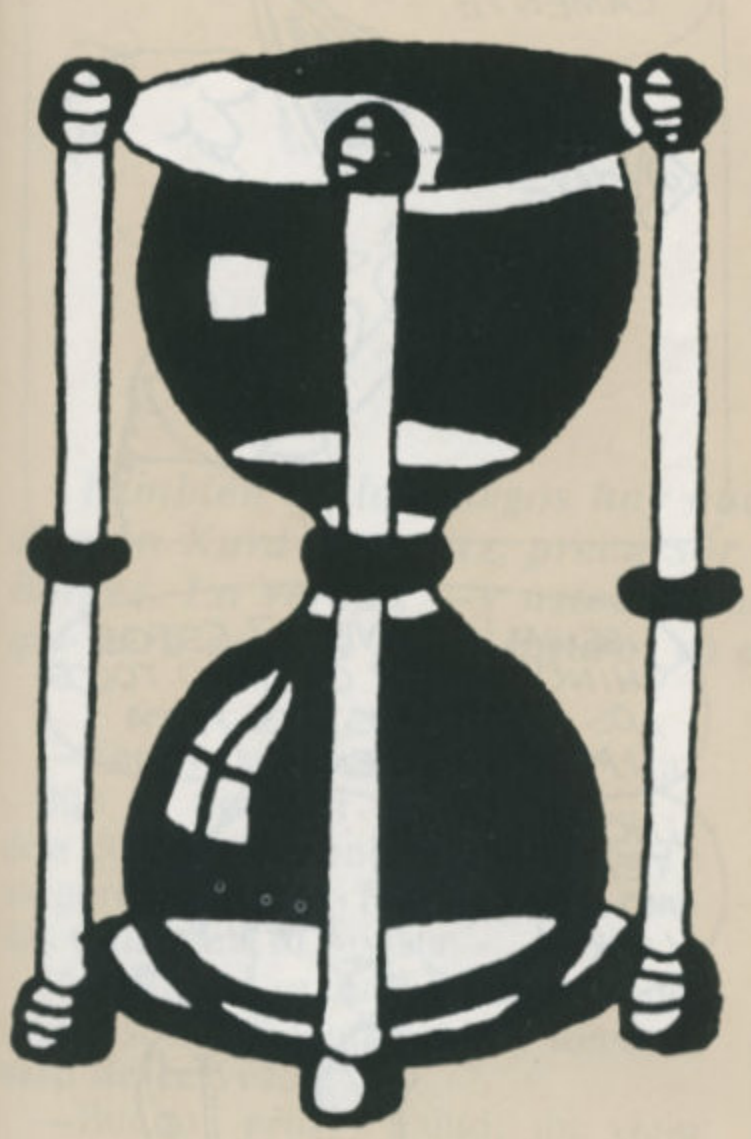
¿Le suena raro, lector? Léalo un par de veces en voz alta y podrá reconstruir *otro* poema por debajo del anterior, cambiando sencillamente los signos de puntuación e introduciendo alguna letra muda. Si no lo consigue, vea en las soluciones.

4. En la frase «Joven tan apuesto no he visto jamás» se encuentra escondida una ventana: «joVEN TAN Apuesto...» ¿Qué otros elementos de la arquitectura de una casa se encuentran en las siguientes frases?:

a) «Es mi culpa; si lloras tienes razón.»
b) «Al poco me dormí, y soñé con una casa.»
c) «Había un baobab añoso en el patio.»
d) «Las redes van al agua, los peces a la cocina.»

5. Un hombre sale de su casa, sin paraguas ni sombrero, a dar un paseo por el campo. En mitad de la caminata, se desata una tormenta; llueve a raudales, pero el hombre no sè moja ni un cabello. ¿Cómo es eso?

6. Cuántos días hay en 43.200 segundos?



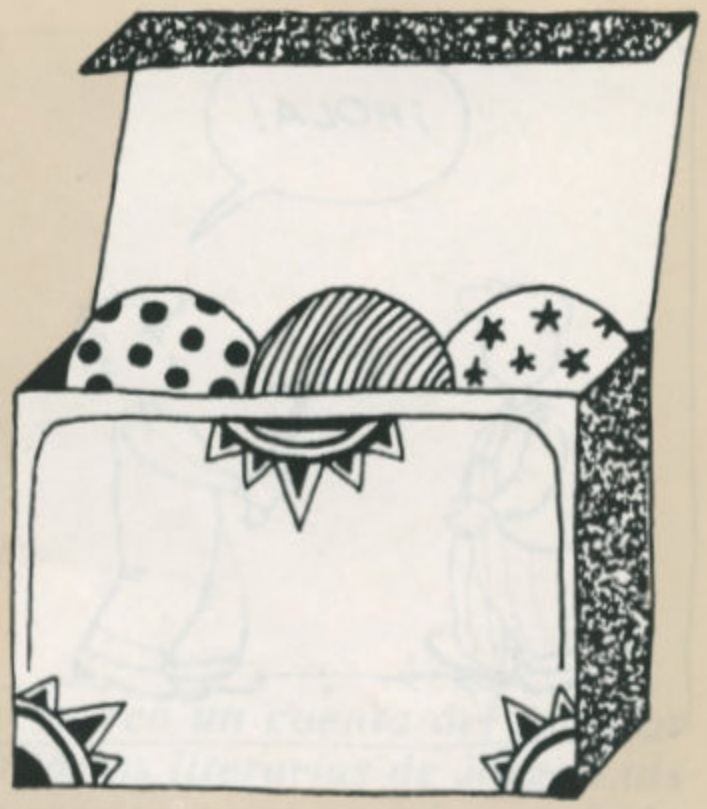
7. ¿Qué hay que cambiarle a un ciervo para que se transforme en otro animal?

8. Entre cada dos palabras el Diccionario de la Real Academia incluye otra. Encuéntrela (¡sin mirar!):

   a) PERNEO-PERNERIA.
   b) FLIRTEO-FLOGISTICO.
   c) CABOSO-CABRA.
   d) OBVIAR-OBYECTO.
   e) SURIPANTA-SURQUERO.

   No hace falta ser un afamado lingüista para encontrar, en cada caso, la palabra intermedia. Palabras derivadas, extranjeras, rarísimas, nombres propios, no cuentan. Haga intervenir, solamente, al dúo dinámico: Imaginación y Alfabeto.

9. ¿Qué es lo que saben hacer los gatos que ningún otro animal sabe hacer?



10. Tenemos en una caja cuatro esferitas punteadas, cuatro rayadas, y cuatro estrelladas. Vamos a extraer esferitas de la caja sin mirar en su interior. ¿Cuántas habremos de extraer para asegurarnos de conseguir dos, por lo menos, del mismo tipo?

DIVERTIMENTO ALTALENA

Una colección de libros para entretenimiento de mentes lúcidas, curiosas y deductivas por algunos de los mejores colaboradores de CACUMEN

Salvo indicación distinta, todos los libros anunciados tienen el precio de 250 pesetas

E. Vannier y P. Chauveau Cómo jugar y divertirse con la calculadora de bolsillo
E. Vannier Nuevas formas de jugar y divertirse con la calculadora de bolsillo
J y L. Poniachik Cómo jugar y divertirse con su inteligencia
J. Poniachik Cómo jugar y divertirse con sus amigos (de noche)
D. Samoilovich Cómo jugar y divertirse con escritores famosos
Cómo jugar y divertirse con Freud y el sicoanálisis
H. de la Mata Cómo jugar y divertirse en casa, sin televisión
Cómo jugar y divertirse a solas
M. Merlino Cómo jugar y divertirse con fósforos
Cómo jugar y divertirse con periódicos
Cómo jugar y divertirse con palabras
J. Tornini Cómo jugar y divertirse con los niños en casa
Grafein Teoría y práctica de un taller de escritura 350
N. Nieto Cómo jugar y divertirse con su ingenio
S. Kovadloff Cómo jugar y divertirse dibujando
M. Tobelem Nuevas formas de jugar y divertirse con naipes
P. van der Liebe Cómo jugar y divertirse con su esposa
G. Prihoda Cómo jugar y divertirse con la parapsicología
D. Aguilar Cómo jugar y divertirse con las matemáticas
S. Artal + M. T. Alvarado Cómo jugar y divertirse con los niños, llueva, truene o brille el sol
R. Mahieu Cómo aprender a escribir (prosa, poesía, teatro) jugando
S. Kovadloff Laberintos. Juego, arte y liberación 350
A. Perris Cómo preparar y animar una fiesta infantil

CUBO DE RUBIK
Explicaciones y soluciones para principiantes y expertos

A. Warusfel Cómo jugar y divertirse con el cubo mágico de Rubik 400
D. Singmaster Notas sobre el cubo de Rubik 400
J. Trajber El cubo de Rubik para principiantes y conocedores 400
E. Gómez El cubo de Rubik al alcance de todos 400

TEST CULTURA
500 preguntas-1500 respuestas posibles para evaluar conocimientos generales. Util para concursos y exámenes

A. Funes ¿Qué sabe de Historia?
A. Funes ¿Qué sabe de Literatura?
A. Mahieu ¿Qué sabe de Cine?
M. Day ¿Qué sabe de Deportes?
Yamai Serrano ¿Qué sabe de Música?
Martínez Díaz ¿Qué sabe de Ajedrez?

PIDA ESTOS LIBROS EN LIBRERIAS O DIRECTAMENTE

ALTALENA **Cochabamba 2 Madrid 16 Tel. (91) 457 47 11 - 457 47 25**

¡HOLA!

¡NO ME DIGAS QUE TÚ TAMBIEN TE HAS COMPRADO UN PARAGUAS IMPORTADO!
¡CLARO! SON BÁRBAROS ¿HAS VISTO? MADE IN CHINA.

APRIETAS ESTE BOTÓN Y SE ABRE AUTOMÁTICAMENTE.
PLAC

PLAC

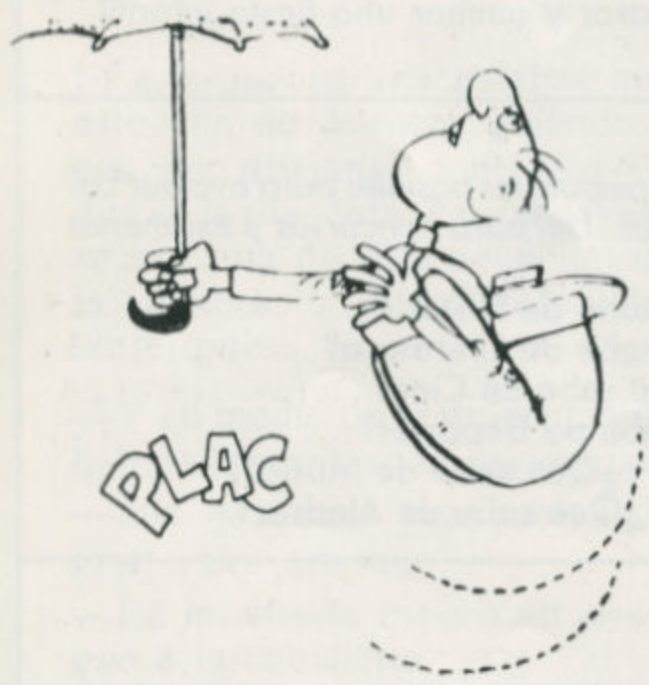
PLAC

¡GENIAL! ¿HAS VISTO? ESTOS CHINOS ESTAN COPANDO TODOS LOS MERCADOS. ¡ES PARA PENSARLO BIEN!
¡NO HAY QUE TEMERLES, NO HAY PELIGRO!

SE MULTIPLICAN VERTIGINOSAMENTE ¡CON INTELIGENCIA Y PACIENCIA VAN A SER LOS DUEÑOS DEL MUNDO!
¡EH! ¡NO ES PARA TANTO!

¿Y PARA CERRARLO, ES COMO TODOS?
BUENO... TODAVÍA NO HE HECHO LA PRUEBA PERO ME DIJERON QUE...

... TIENES QUE APRETAR ESTE OTRO BOTÓN, ¿VES?
PLAC


PLAC

PLAC

LAWRY→.

La biblioteca universal

por Kurd Lasswitz

También de los juegos hay que descansar. Aquí le ofrecemos como recreo un cuento del escritor alemán Kurd Lasswitz, precursor de la ciencia ficción y de algunas fantasías literarias de Jorge Luis Borges. En verdad —y ustedes podrán comprobarlo— todo lo que fue escrito en el pasado y todo lo que será escrito en el futuro, ya está en la Biblioteca Universal.

—Ven y siéntate por aquí, Max —dijo el profesor Wallhausen—, y deja de escarbar en mi escritorio. Te aseguro que ahí no hay nada que puedas usar para tu revista.

Max Burkel se dirigió a la mesa del living, se sentó lentamente y tomó su vaso de cerveza.

—Bueno, **prosit,** salud, mi viejo amigo. Encantado de verte. No sé lo que irás a decir, pero tendrás que escribir algo para mí.

—Por desgracia, no tengo ninguna buena idea en este momento. Aunque se está escribiendo tanta cosa superflua que, desafortunadamente, se imprime...

—No necesitas contarle eso a un fatigado editor como el que tienes delante. La cuestión es, sin embargo, ¿qué es, exactamente, material superfluo? Los autores y su público no consiguen ponerse de acuerdo al respecto. Lo mismo pasa con editores y redactores. Bien, mis tres semanas de vacaciones acaban de empezar. Mientras tanto, que se preocupe mi ayudante.

—A veces me he admirado —dijo la señora Wallhausen— de que vosotros podáis todavía encontrar algo nuevo para publicar. Yo pensaría que prácticamente todo lo que puede ser expresado con palabras ya se ha intentado.

—Uno creería eso, pero la mente humana parece ser inagotable.

—En repeticiones, querrás decir.

—Bueno, sí —admitió Burkel—, pero también para encontrar nuevas ideas y formas de expresarlas.

—Es lo mismo —reflexionó el profesor Wallhausen—, es posible poner en letras de imprenta todo lo que se le pueda ocurrir al ser humano, ya sea información histórica, comprensión científica de las leyes de la naturaleza, imaginación poética y literaria, o aun las enseñanzas de la moral. Siempre que, por supuesto, pueda ser expresado en palabras. Después de todo, nuestros libros conservan y propagan los resultados del pensamiento. Pero la cantidad de combinaciones posibles de un número dado de letras es limitada. Por lo tanto, toda la literatura posible tiene que entrar en un número finito de volúmenes.

—Mi buen amigo —dijo Burkel—, estás hablando ahora como un matemático más que como un filósofo. ¿Cómo podría entrar toda la literatura posible, incluyendo la del futuro, en un número finito de libros?

—Te voy a calcular en un momento cuántos volúmenes requeriría hacer una Biblioteca Universal. Y volviéndose hacia su hija, agregó: ¿Me alcanzas papel y lápiz de mi escritorio?

—Trae la tabla de logaritmos también —agregó Burkel con sequedad.

—No es necesario, no hace falta para nada —declaró el profesor—. Pero ahora nuestro leído amigo tiene la palabra. Yo pregunto: si somos frugales y dejamos de lado las diferentes tipografías, y escribimos únicamente para un lector hipotético, dispuesto a tolerar algunos inconvenientes tipográficos, interesado sólo en el contenido...

—No existe tal lector —dijo Burkel con firmeza.

—Dije «lector hipotético». ¿Cuántos caracteres diferentes serían necesarios para imprimir cualquier tipo de literatura?

—Bien —dijo Burkel—, atengámonos a las mayúsculas y minúsculas del alfabeto latino, los signos usuales de puntuación y el espacio entre palabras. Eso no sería demasiado. Pero para obras científicas, es otra historia. Especialmente vosotros los matemáticos tenéis un enorme número de símbolos.

—Que pueden ser reemplazados, por convención, mediante índices como a_1, a_2, a_3 y a^1, a^2, a^3, agregando simplemente 20 caracteres. Hasta podría usarse este sistema para escribir palabras de lenguajes que no usen el alfabeto latino.

—Muy bien. Puede ser que tu lector hipotético, o mejor aún, tu lector ideal, también tolere esto. Bajo estas condiciones, probablemente, podríamos expresar cualquier cosa con, digamos, cien caracteres distintos.

—Bien, bien. ¿Y cómo de grande quieres cada volumen?

—Yo tendería a pensar que se quede muy bien agotar un tema en 500 páginas de libro. Digamos que 40 líneas por página y 50 caracteres por línea, tendremos 40 × 50 × 500 caracteres por volumen, lo que da..., calcúlalo tú.

—Un millón —dijo el profesor—. Por lo tanto, si tomamos nuestros 100 caracteres y los repetimos en cualquier orden hasta llenar un volumen que tiene lugar para un millón de caracteres, vamos a obtener una obra literaria de algún tipo. Ahora, si producimos mecánicamente todas las posibles, acabaremos por obtener todas las obras que han sido escritas en el

pasado o puedan ser escritas en el futuro.

Burkel palmeó el hombro de su amigo.

—¿Sabes una cosa?, me voy a suscribir ya mismo. Esto me proveerá de todos los futuros volúmenes de mi revista; nunca más tendré que leer manuscritos. Esto es maravilloso tanto para el editor como para el director: ¡La eliminación del autor del negocio literario! ¡El reemplazo del escritor por la redacción automática! ¡Un triunfo de la tecnología!

—¿Qué? —dijo la señora Wallhausen—. ¿Dices que todo estará en esa biblioteca? ¿Las obras completas de Goethe? ¿La Biblia? ¿Las obras de todos los filósofos clásicos?

—Sí, y con todas las variaciones de estilo que nadie imaginó nunca. Hallarás las obras perdidas de Tácito y sus traducciones a todas las lenguas vivas y muertas. Más aún, todas las obras futuras mías y de mi amigo Burkel, todos los discursos olvidados y los aún no pronunciados en todos los parlamentos, la versión oficial de la Declaración Universal de la Paz, la historia de las guerras posteriores, todas las composiciones que todos nosotros escribimos en la escuela...

—Me gustaría haber tenido este volumen cuando iba a la escuela —dijo la señora Wallhausen—. ¿O serían varios volúmenes?

—Serían varios, probablemente. No olvides que el espacio entre palabras es también un carácter tipográfico. Un libro puede contener sólo una línea, estando el resto vacío. Por otra parte, aun las obras más largas

pueden acomodarse, porque si no entran en un volumen pueden continuarse a lo largo de varios volúmenes.

—No, gracias. Encontrar algo debe ser un rollo.

—Sí, ésta es **una** de las dificultades —dijo el profesor Wallhausen con una sonrisa complacida, mientras contemplaba el humo de su cigarro—. A primera vista uno podría pensar que esto se simplificaría por el hecho de que la biblioteca debe contener su propio catálogo...

—¡Bien!

—El problema sería encontrarlo. Más aún, si ya encontraste un catálogo no te serviría de mucho, porque el contenido de la Biblioteca Universal no sólo está catalogado correctamente, sino también de todas las formas engañosas e incorrectas posibles.

—¡Terrible! Pero lamentablemente cierto.

—Sí, habría una cantidad de dificultades. Digamos que tomamos el primer volumen de la Biblioteca Universal. Su primera página está vacía, también la segunda y la tercera, y así siguiendo a lo largo de todas las 500 páginas. Este es el volumen en el cual el «espacio» ha sido repetido un millón de veces.

—Al menos este volumen no puede

contener ningún disparate —observó la señora Wallhausen.

—Es un pobre consuelo. Pero tomemos el segundo volumen. También está vacío hasta la página 500, donde, en el extremo final de la línea 40 hay una solitaria letra «a». Lo mismo sucede en el tercer volumen, pero la «a» se ha corrido de lugar. Y así la «a» se mueve lentamente, lugar a lugar, a través del primer millón de volúmenes, hasta que alcanza el primer lugar de la página 1, línea 1, del primer volumen del segundo millón. Las cosas siguen así a través de los primeros 100 millones de volúmenes hasta que cada uno de los 100 caracteres ha recorrido su camino solitario desde el último al primer lugar en los libros. Lo mismo ocurre luego con «aa» o con cualquier otro par de caracteres. Un volumen puede contener un mi-

llón de comas y otro, un millón de signos de interrogación.

—Bueno —dijo Burkel—, sería simple reconocer y descartar esos volúmenes.

—Puede ser, pero aún falta lo peor. Eso sucede cuando encuentras un volumen que parece tener sentido. Digamos que deseas refrescar tu memoria acerca de un pasaje del **Fausto** de Goethe y te las arreglas para encontrar un volumen con el comienzo correcto. Pero cuando avanzas una página o dos, sigue con «aaaaaa» y esto es lo único que hay en las restantes páginas del libro. O encuentras una tabla de logaritmos, pero no puedes decir si es correcta. Recuerda, la Biblioteca Universal contiene todo lo que es correcto, pero también todo lo que no lo es. Ni siquiera puedes confiar en los títulos. Un volumen puede comenzar con las palabras «Historia de la Guerra de los Treinta Años» y seguir: «Después que las nupcias del

príncipe Blücher y la reina de Dahomey fueron celebradas en las Termópilas»... ya sabes lo que quiero decir. Por supuesto, nadie se sentiría nunca desconcertado. Si un autor ha escrito el dislate más increíble, estará, por supuesto, en la Biblioteca Universal. Estará bajo su nombre. Pero también estará bajo el nombre de William Shakespeare y bajo cualquier otro nombre posible. El encontrará que en uno de sus libros, tras cada una de sus frases, se asegura que todo eso es absurdo; y habrá otro libro en el que después de cada una de las mismas frases se afirma que son la pura verdad.

—Basta para mí —dijo Burkel—. Desde el momento en que empezaste, sabía que iba a ser una gran fábula. No quiero suscribirme a tu Biblioteca Universal. Sería imposible separar lo verdadero de lo falso, lo coherente de lo incoherente. Si encuentro varios millones de volúmenes, que pretenden todos ser la verdadera historia de Alemania durante el siglo veinte y todos se contradicen entre sí, haría mucho mejor en leer los originales de los historiadores.

—¡Muy listo! De otro modo te hubieras metido en una tarea imposible. Pero yo no estaba contando una fábula. Yo no dije que se pueda **usar** la Biblioteca Universal, simplemente dije que se puede saber cuántos volúmenes requeriría una Biblioteca Universal que contenga todas las obras posibles.

—Vamos, calcúlalo —dijo la señora Wallhausen—; se nota que esa hoja de papel en blanco te perturba.

—No la necesito —dijo el profesor—; **eso** puedo hacerlo mentalmente. Todo lo que tenemos que hacer es entender muy claramente cuál es el proceso mediante el cual se va armando la biblioteca. Primero anotamos separadamente cada uno de nuestros 100 caracteres. Luego, a cada uno de ellos, le agregamos cada uno de los 100 caracteres, de modo que tenemos 100 veces 100 grupos de dos caracteres cada uno. Agregando el tercer conjunto de 100 caracteres obtenemos $100 \times 100 \times 100$ grupos de tres caracteres cada uno, y así sucesivamente. Como tenemos un millón de posiciones posibles por volumen, el número total de volúmenes es 100 elevado a la millonésima potencia. Ahora bien, como 100 es el cuadrado de 10, obtenemos el mismo resultado si escribimos un 10 elevado a la potencia dos millones. Esto es simplemente un «1» seguido por dos millones de ceros. Aquí está: $10^{2000000}$.

—Te gusta ver la vida fácil —observó la señora Wallhausen—. ¿Por qué no lo escribes en la forma normal?

—Yo no. Eso me llevaría por lo menos dos semanas, sin descontar el tiempo de comer y dormir. Si imprimes ese número, medirá poco más de cuatro kilómetros.

—¿Cómo se llama ese número?

—No tiene nombre. Es tan colosal que ni siquiera hay un modo de concebirlo, aunque es un número finito.

—¿Qué tal si lo expresamos en trillones? —preguntó Burkel.

—Un trillón es un número apreciable, un «1» seguido de 18 ceros. Pero si expresas el número de volúmenes en trillones, obtienes un número con 1.999.982 ceros en lugar de dos millones de ceros. No hay vuelta que darle: uno es tan inasible como el otro. Pero, espera un momento.

—¡Ya **sabía yo** que llegarías a eso! —dijo la señora Wallhausen con gran satisfacción.

—Hecho —anunció su marido—. Suponte que cada volumen tiene dos

centímetros de espesor y que todos los libros de la biblioteca están colocados en un único estante largo. ¿Qué largo, pensáis, tendría ese estante?

—Yo lo sé —dijo la hija—. ¿Quieres que te lo diga?

—Adelante.

—Dos veces tantos centímetros como el número de volúmenes.

—Bravo, querida. Absolutamente correcto. Ahora, veámoslo más en detalle. Sabéis que la velocidad de la luz es de 300.000 kilómetros por segundo, por lo que en un año recorre unos 10 billones de kilómetros, que es 1.000.000.000.000.000.000 de centímetros, tu trillón, Burkel. Si nuestro bibliotecario puede moverse con la velocidad de la luz, aún así le llevaría dos años pasar delante de un trillón de volúmenes. Ir de una punta a otra de la biblioteca con la velocidad de la luz llevaría tantos años como el doble de los trillones de volúmenes de la biblioteca. Ya tuvimos esa cantidad antes, y pienso que nada muestra más claramente lo imposible que es concebir el significado de esos $10^{2000000}$, a pesar de que, como lo dije ya varias veces, es un número finito.

—Si las damas lo permiten, tengo una pregunta más —dijo Burkel—. Sospecho que calculaste una biblioteca para la cual no hay lugar en el universo.

—Veamos —contestó el profesor tomando el lápiz—. Supongamos que empaquetas la biblioteca en cajas de 1.000 volúmenes, teniendo cada caja un metro cúbico de capacidad. Todo el espacio hasta las galaxias más distantes que se conocen no alcanzaría para la Biblioteca Universal. De hecho, necesitarías tantas veces ese volumen de espacio que el número de universos reunidos sería una cantidad con apenas unos 60 ceros menos que el total de libros. Por más que tratemos de visualizarlo, estamos condenados a fracasar.

—Yo pensé todo el tiempo que era infinito —dijo Burkel.

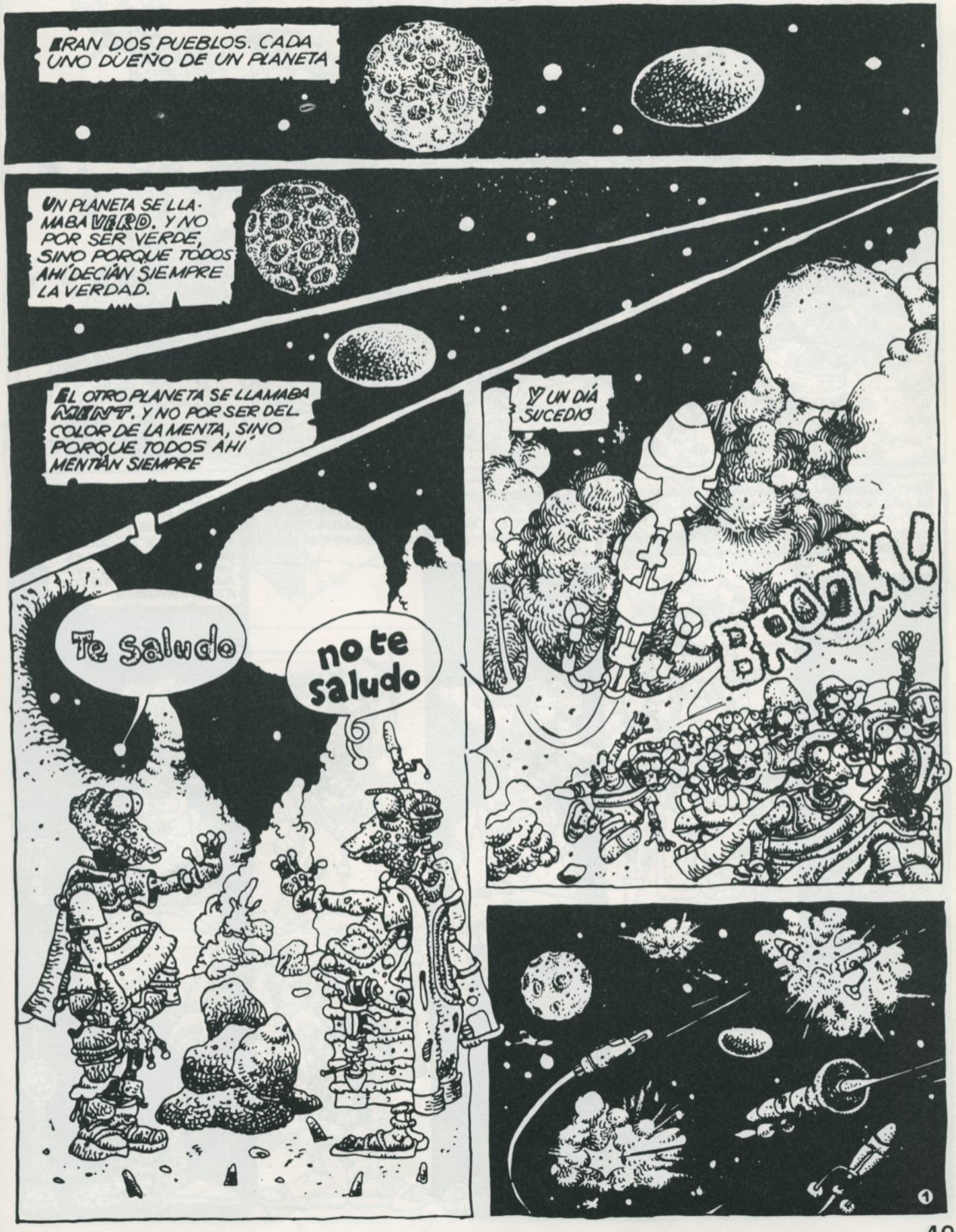
—No; ése es el punto. El número no es infinito, es un número finito. Nuestros cálculos no tienen ningún error. Lo sorprendente es que podemos anotar en un pedazo de papel muy pequeño el número de volúmenes que comprenden toda la literatura posible, algo que a primera vista parece infinito. Pero si luego intentamos visualizarlo —por ejemplo, tratando de ver el espacio que ocuparía—, nos damos cuenta de que no podemos captar lo que de otro modo fue deducido muy lógicamente por nosotros.

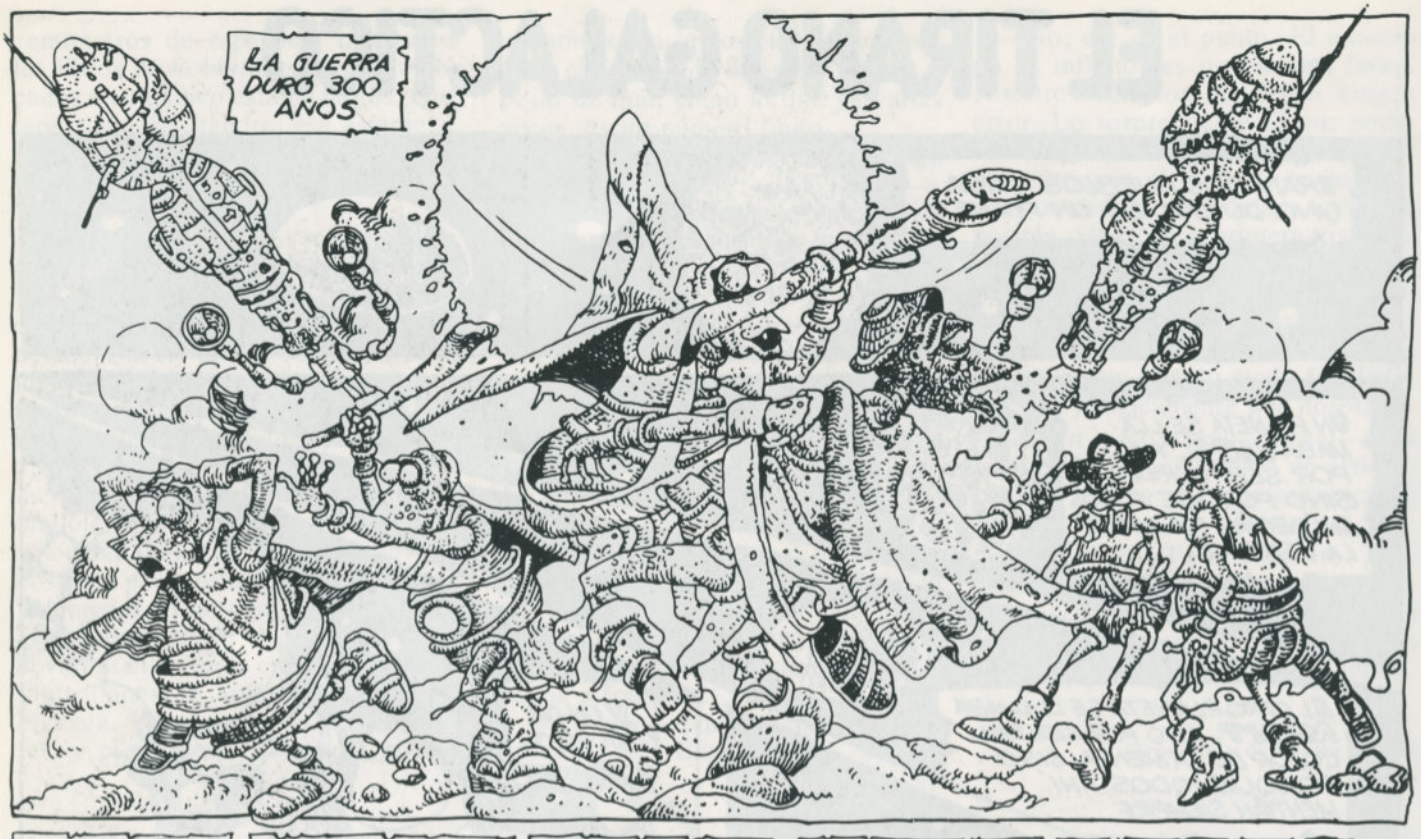
—Bien —concluyó Burkel—, de este modo he conseguido un artículo para mi revista: mañana escribirás lo que esta noche nos entretuvo.

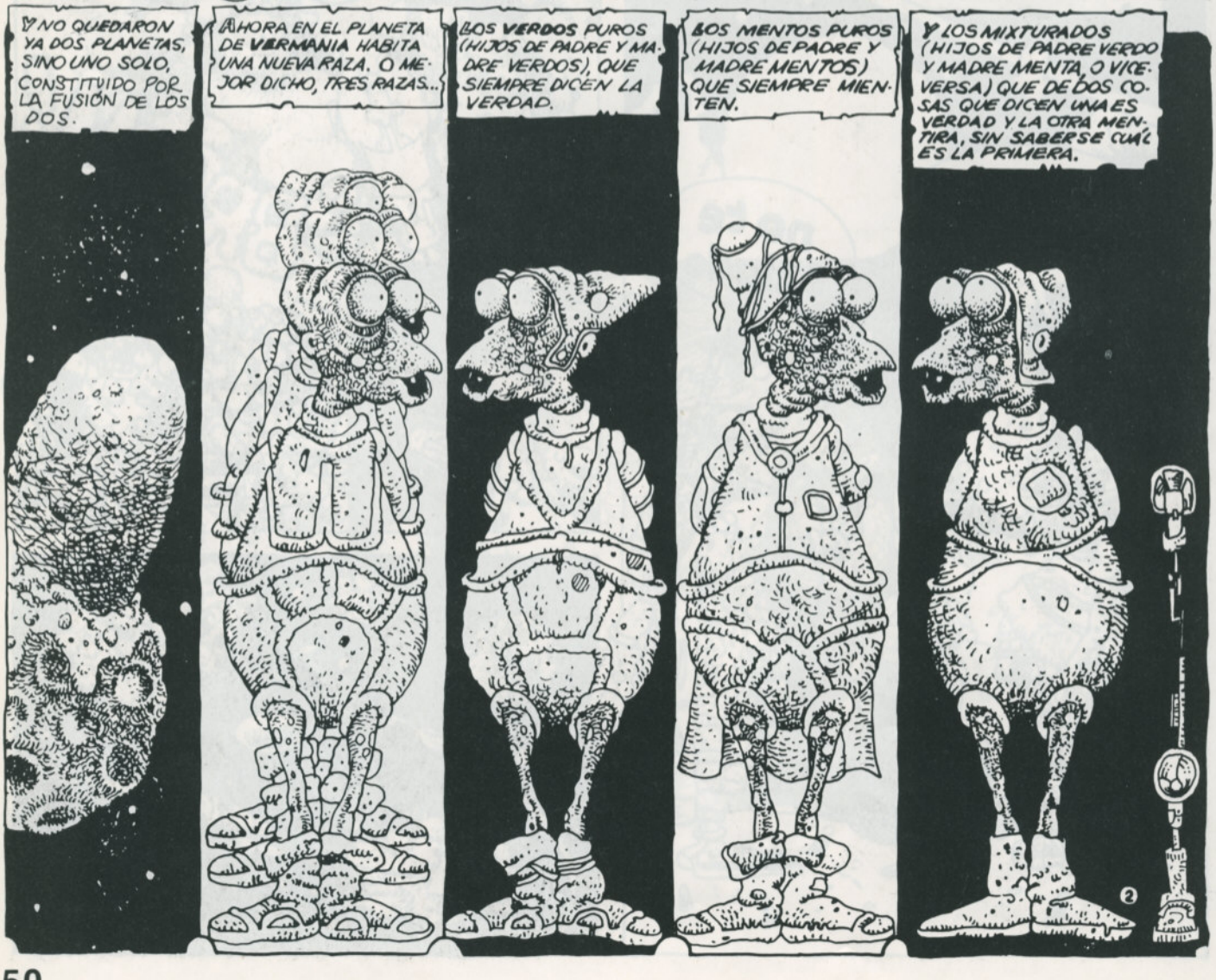
—Muy bien. Te lo escribiré. Pero desde ya te digo que tus lectores llegarán a la conclusión de que esto es un extracto de uno de los volúmenes superfluos de la Biblioteca Universal.

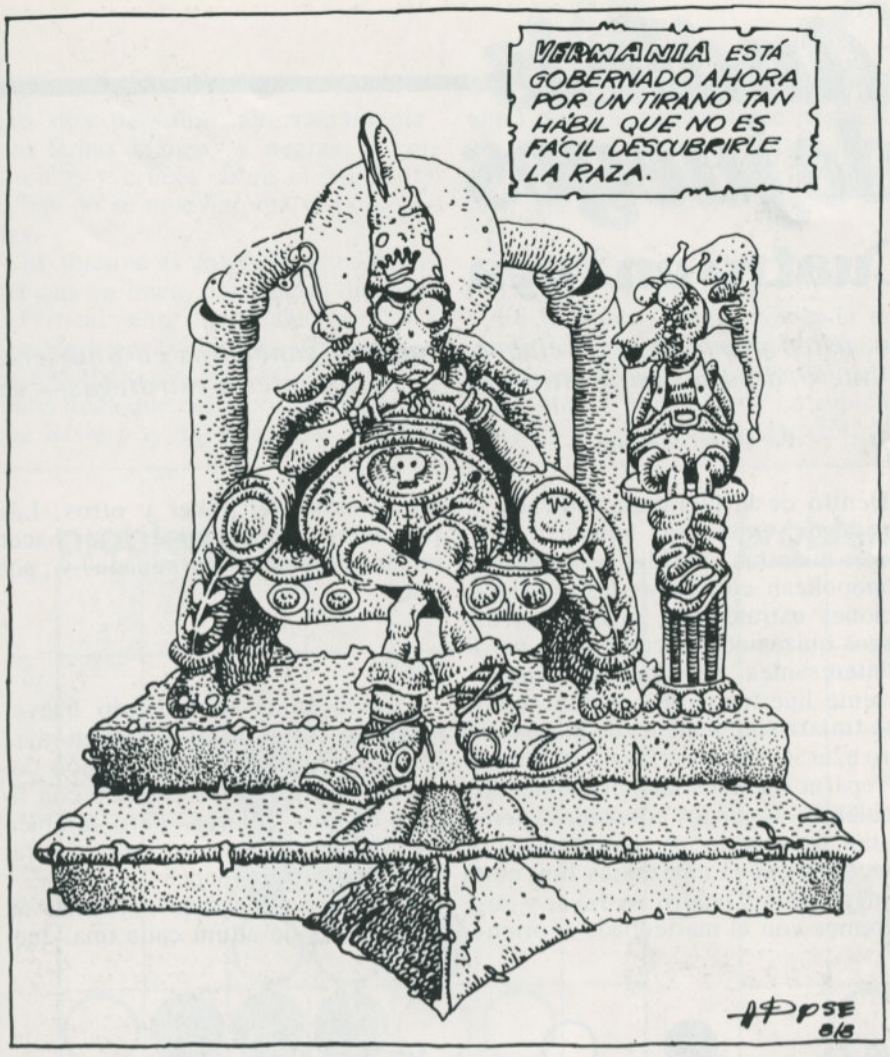
(Traducción de Lázaro Yarkin)

EL TIRANO GALACTICO




LA GUERRA DURÓ 300 AÑOS


Y NO QUEDARON YA DOS PLANETAS, SINO UNO SOLO, CONSTITUIDO POR LA FUSIÓN DE LOS DOS.
AHORA EN EL PLANETA DE VERMANIA HABITA UNA NUEVA RAZA. O MEJOR DICHO, TRES RAZAS...
LOS VERDOS PUROS (HIJOS DE PADRE Y MADRE VERDOS), QUE SIEMPRE DICEN LA VERDAD.
LOS MENTOS PUROS (HIJOS DE PADRE Y MADRE MENTOS) QUE SIEMPRE MIENTEN.
Y LOS MIXTURADOS (HIJOS DE PADRE VERDO Y MADRE MENTA, O VICEVERSA) QUE DE DOS COSAS QUE DICEN UNA ES VERDAD Y LA OTRA MENTIRA, SIN SABERSE CUÁL ES LA PRIMERA.


VERMANIA ESTÁ GOBERNADO AHORA POR UN TIRANO TAN HÁBIL QUE NO ES FÁCIL DESCUBRIRLE LA RAZA.

AQUÍ TENEMOS A TRES HABITANTES DE VERMANIA, UNO DE CADA RAZA.

PREGUNTÉMOSLE AL PRIMERO DE ELLOS
YO SOY MIXTURADO. EL TIRANO ES MIXTURADO

PREGUNTÉMOSLE AL SEGUNDO
YO NO SOY MIXTURADO. EL TIRANO ES MENTO PURO

PREGUNTÉMOSLE AL TERCERO
YO NO SOY VERDO PURO. EL TIRANO ES VERDO PURO

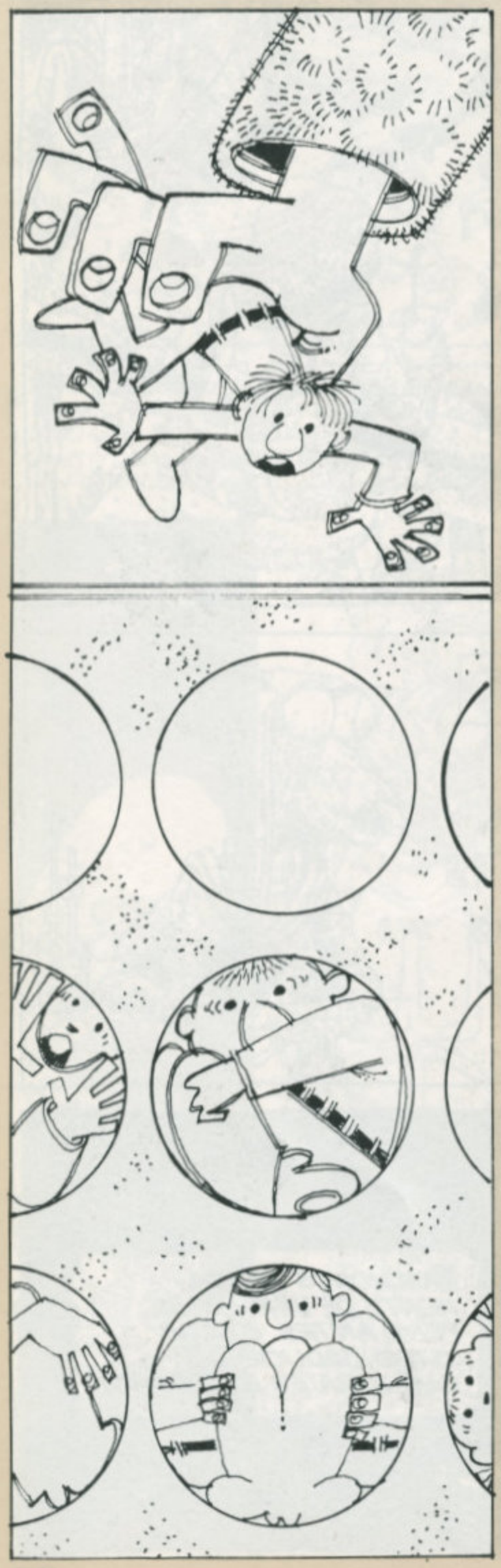
VAYÁMONOS RÁPIDAMENTE DE VERMANIA. PERO ANTES ¿SABE USTED DEDUCIR DE QUÉ RAZA ES EL TIRANO?

Análisis de juegos

Cuatro en raya

Dedicándoles un poco de atención, usted puede llegar a elaborar tácticas ganadoras en una serie de juegos no tradicionales. En este número, desafíos para estrategas —y aspirantes a estrategas— de las cuatro en raya.

Por Héctor Saavedra



Dentro de la literatura dedicada a los juegos, existe una injusticia evidente: mientras el bridge y el ajedrez monopolizan casi todas las consideraciones estratégicas, muchos otros juegos quizás no tan complejos, pero sí interesantes, permanecen completamente huérfanos de estudio, como si se tratara simplemente de juegos de puro azar. En esta sección trataremos de reparar esa injusticia, proponiendo problemas de juegos conocidos, pero no tan transitados, y analizando sus características. Empezamos hoy con el juego de las **cuatro en raya,** y seguiremos con el marienbad, el oriental go-moku, el póker y otros. Las preguntas serán siempre: ¿Qué hacer en una situación determinada? y ¿por qué?

Reglas

Comencemos recordando brevemente las reglas de las cuatro en raya. Hay, por supuesto, una versión comercial del juego, en plástico con fichas de dos colores, pero también puede improvisarse un pequeño tablero con lápiz y papel.

El tablero tiene siete columnas de seis lugares de altura cada una. Jue-

fig.1

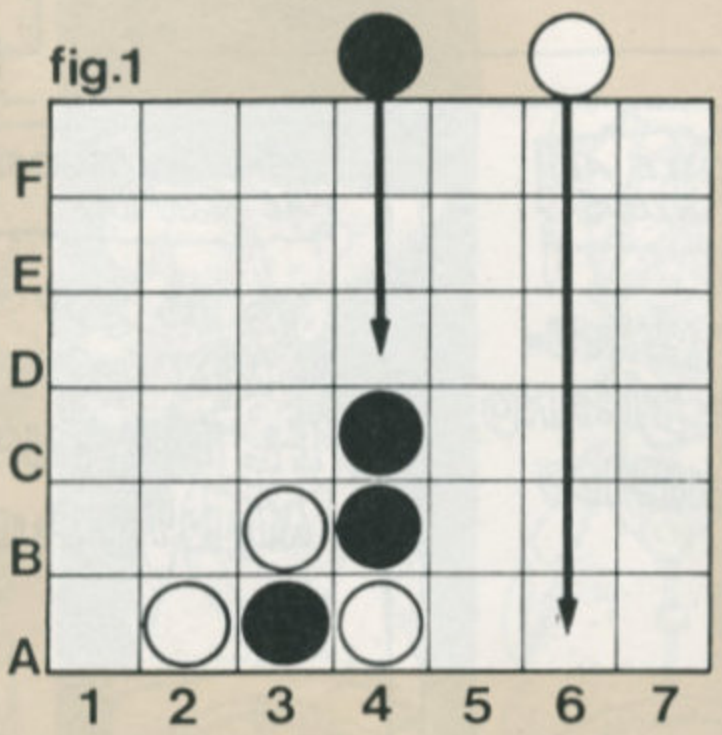


fig.3

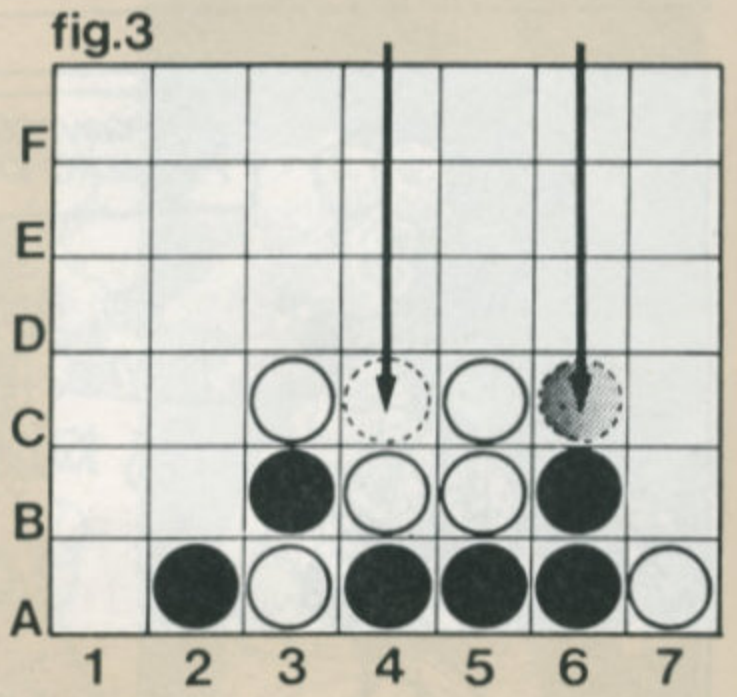


fig.2

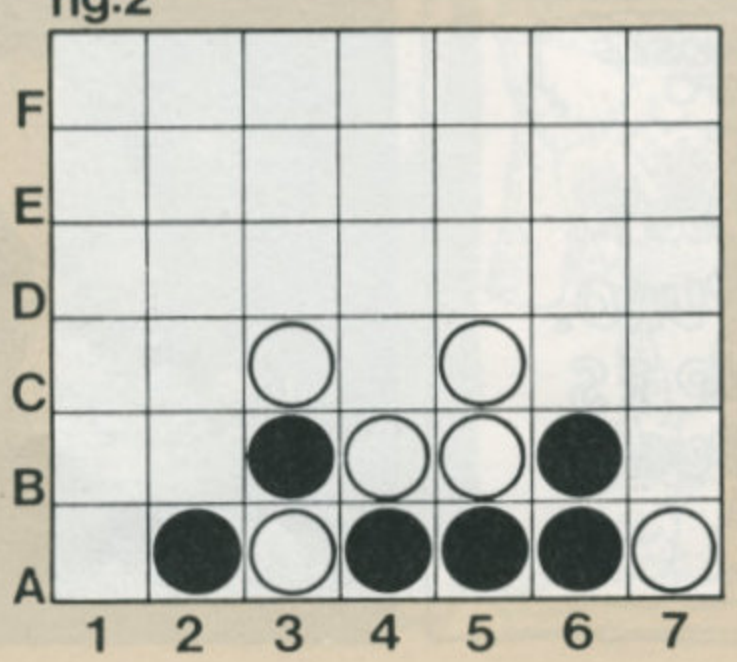
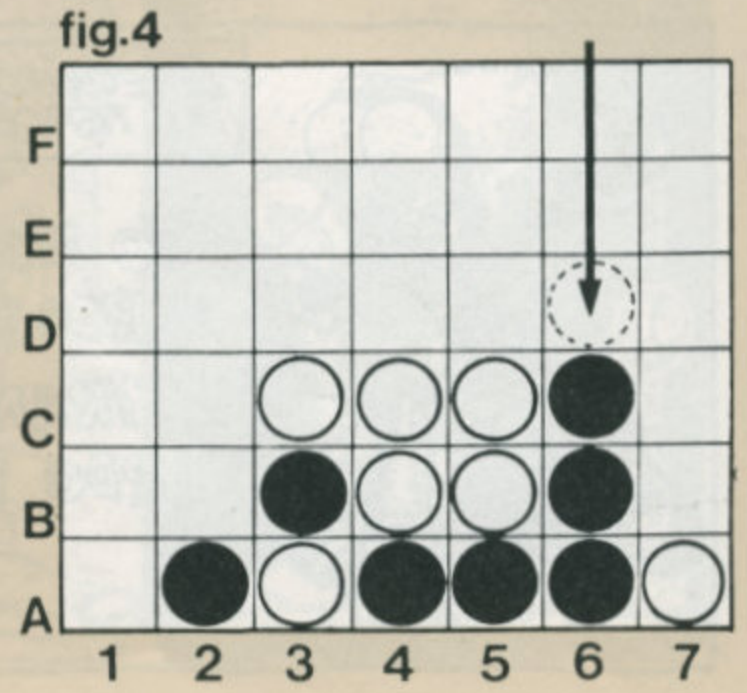


fig.4



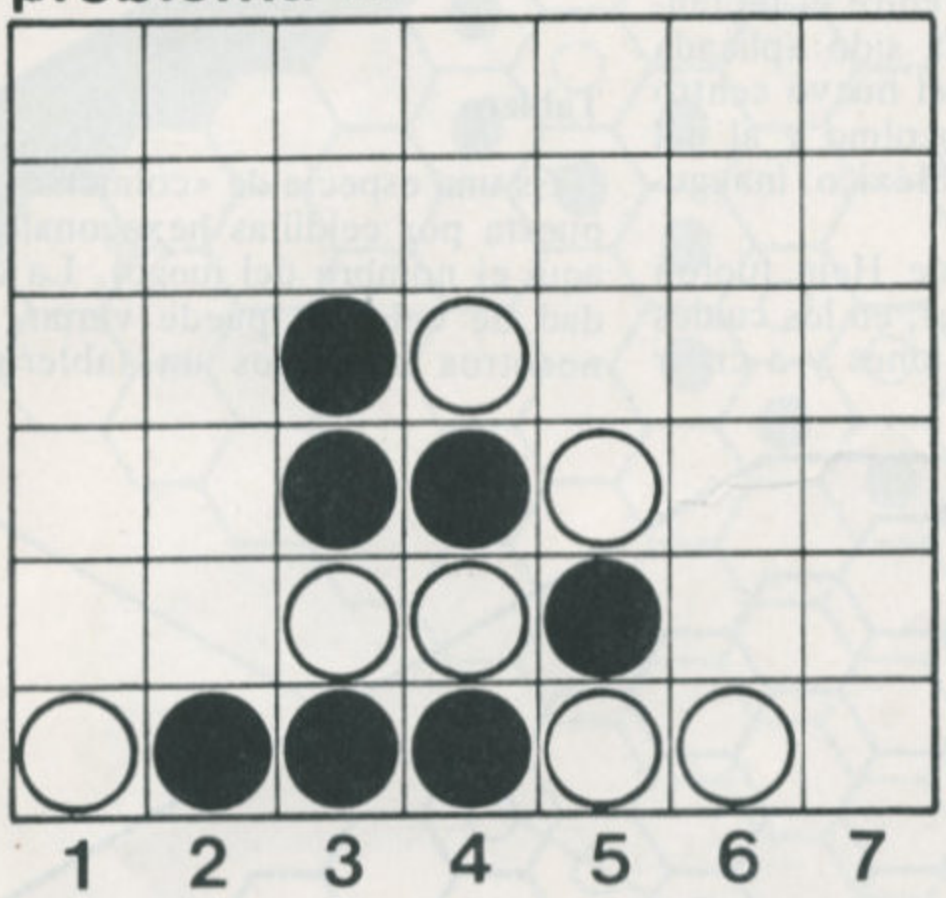
gan dos personas alternadamente, con fichas blancas y negras, o con círculos y cruces sobre el papel; las fichas no se mueven una vez colocadas.

El objetivo es colocar cuatro fichas propias en línea, horizontal, diagonal o verticalmente. Las fichas «entran» al tablero por la parte de arriba y caen lo más abajo posible. Así, en la figura 1 una ficha que entra por la columna 6 cae hasta 6A, mientras que una que entra por la columna 4 cae hasta 4D. No se podrá poner una ficha en 1D mientras 1A, 1B y 1C no estén ocupadas.

Un problema-ejemplo

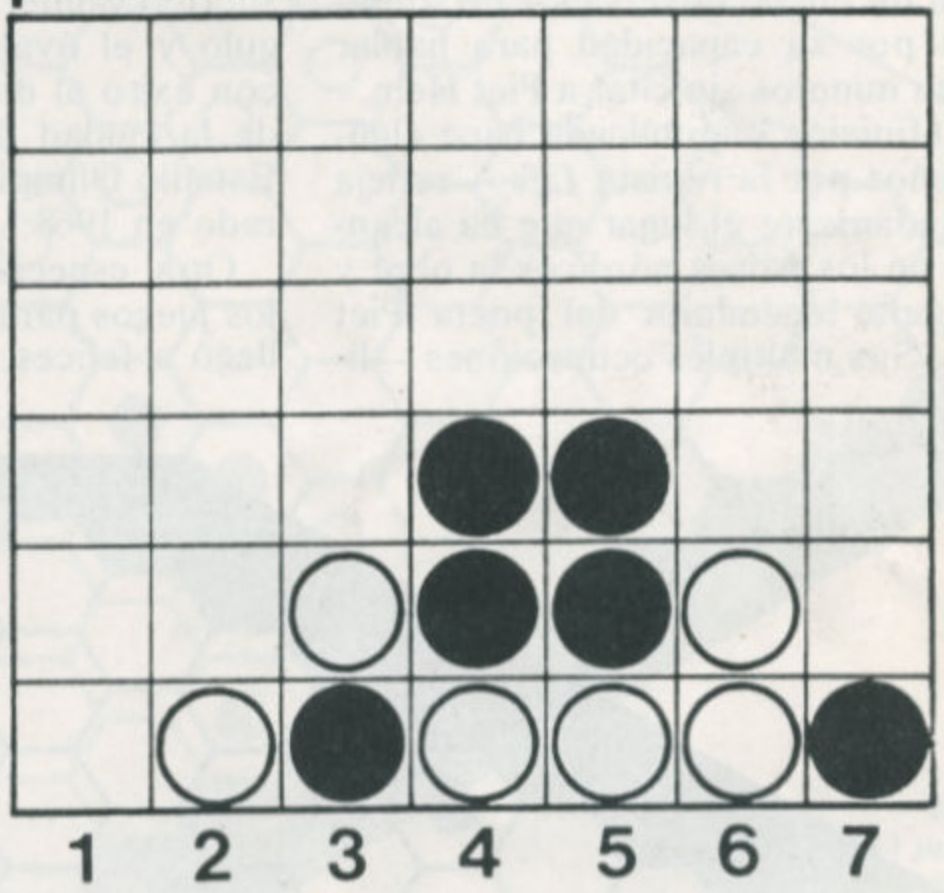
En la figura 2 está planteada una situación en la que juegan las blancas y, si juegan bien, ganan en la jugada siguiente. ¿Cómo es eso? La solución puede expresarse así: Blancas 4, Negras 6, Blancas 6 y ganan. Dicho de otro modo: las blancas juegan en la columna 4, con lo cual la ficha cae hasta 4C. Las negras juegan obligadamente en 6 para tapar la amenaza de un cuatro en raya horizontal 3C-4C-5C-6C (fig. 3). Entonces, apoyándose en la ficha negra recién colocada, las blancas juegan también en la columna 6 y ganan con 3A-4B-5C-6D (fig. 4).

problema A



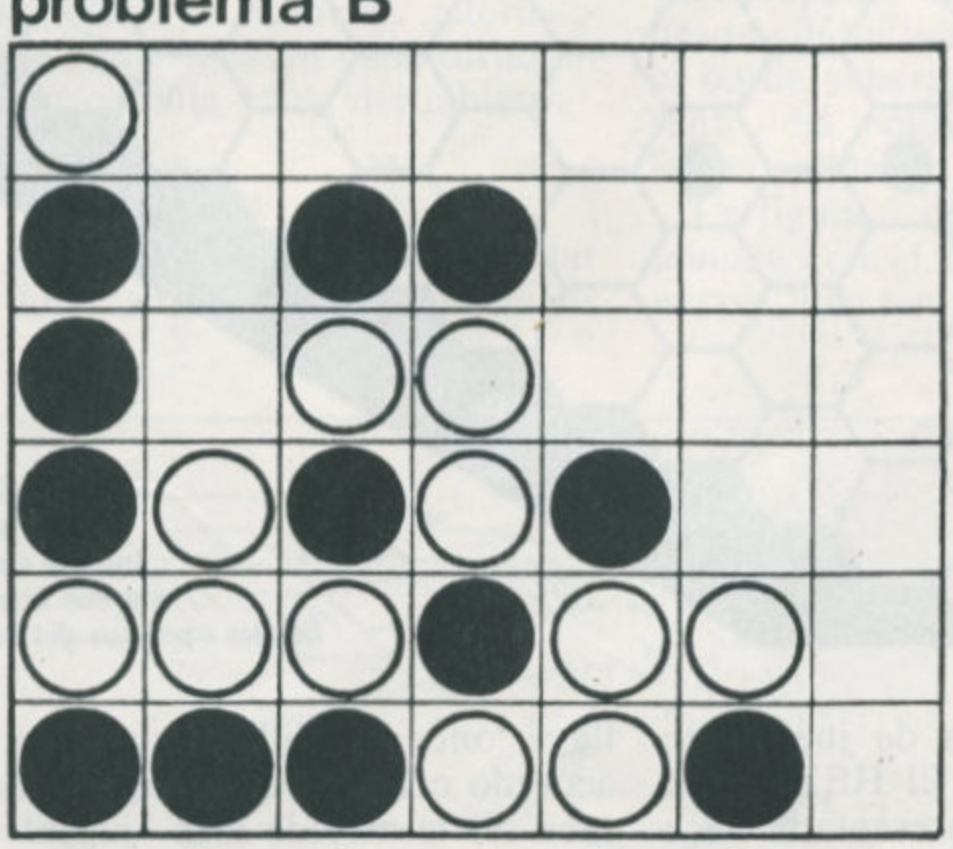
Juegan las blancas y ganan en dos jugadas.

problema C



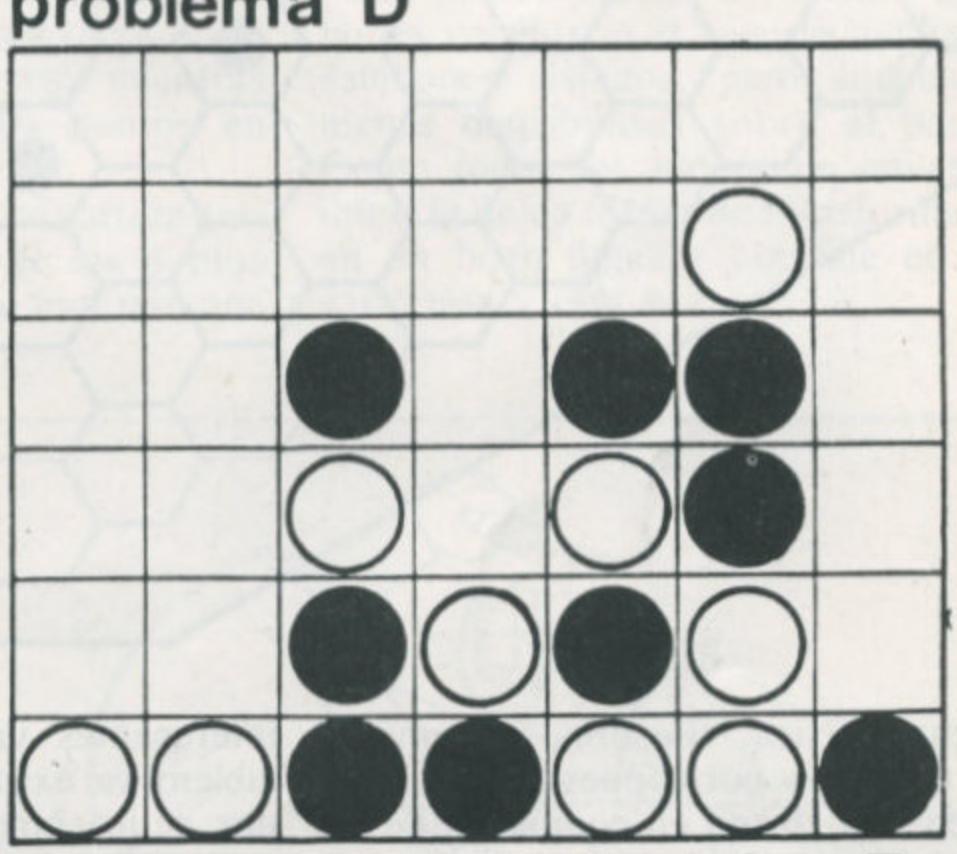
Juegan las blancas. Si no hacen la jugada correcta, pierden.

problema B



Juegan las blancas. ¿Quién gana esta partida?

problema D



Juegan las blancas y ganan en tres jugadas.

Potaje para dos

El hexa

Si usted creía que todos los juegos los inventaron los chinos, se equivocaba. Este juego no es oriental y ni siquiera es antiquísimo: lo inventó en 1962 un amigo de Albert Einstein, el poeta y matemático danés Piet Hein.

El Hexa

«En los países escandinavos, se define a un buen conversador de sobremesa por su capacidad para hablar treinta minutos sin citar a Piet Hein.» La definición —publicada hace algunos años por la revista *Life*— refleja acertadamente el lugar que ha alcanzado en los países nórdicos la obra y la figura legendaria del poeta Piet Hein. Sus múltiples ocupaciones —literatura, física, filosofía, matemáticas, diseño, y por supuesto, juegos— tienen una chispa en común: la de la creatividad.

En el terreno de la ciencia, este amigo de Albert Einstein, imagen rediviva de los sabios polifacéticos del Renacimiento, es distinguido especialmente por la resolución matemática de la ecuación de la superelipse. Esta forma, creada por Hein, es una suerte de intermedio entre el rectángulo y el óvalo, y ha sido aplicada con éxito al diseño del nuevo centro de la ciudad de Estocolmo y al del Estadio Olímpico de México, inaugurado en 1968.

Otra especialidad de Hein fueron los juegos para adultos, en los cuales llegó a felices invenciones y a crear interesantes variantes de juegos de tablero ya existentes. El HEXA, que nos ocupa hoy, fue presentado hace unos veinte años en el Instituto Niels Bohr de Física Teórica, en Copenhague.

El HEXA es un juego que se basa en reglas muy sencillas y ofrece la posibilidad de idear estrategias de alto vuelo.

Entremos ya en su mecánica.

Tablero

Es una especie de «colmena» compuesta por celdillas hexagonales (de aquí el nombre del juego). La cantidad de celdillas puede variar, pero nosotros usaremos un tablero que lleve once celdillas por lado. De acuerdo con la experiencia, ésta parece ser la medida más «jugable».

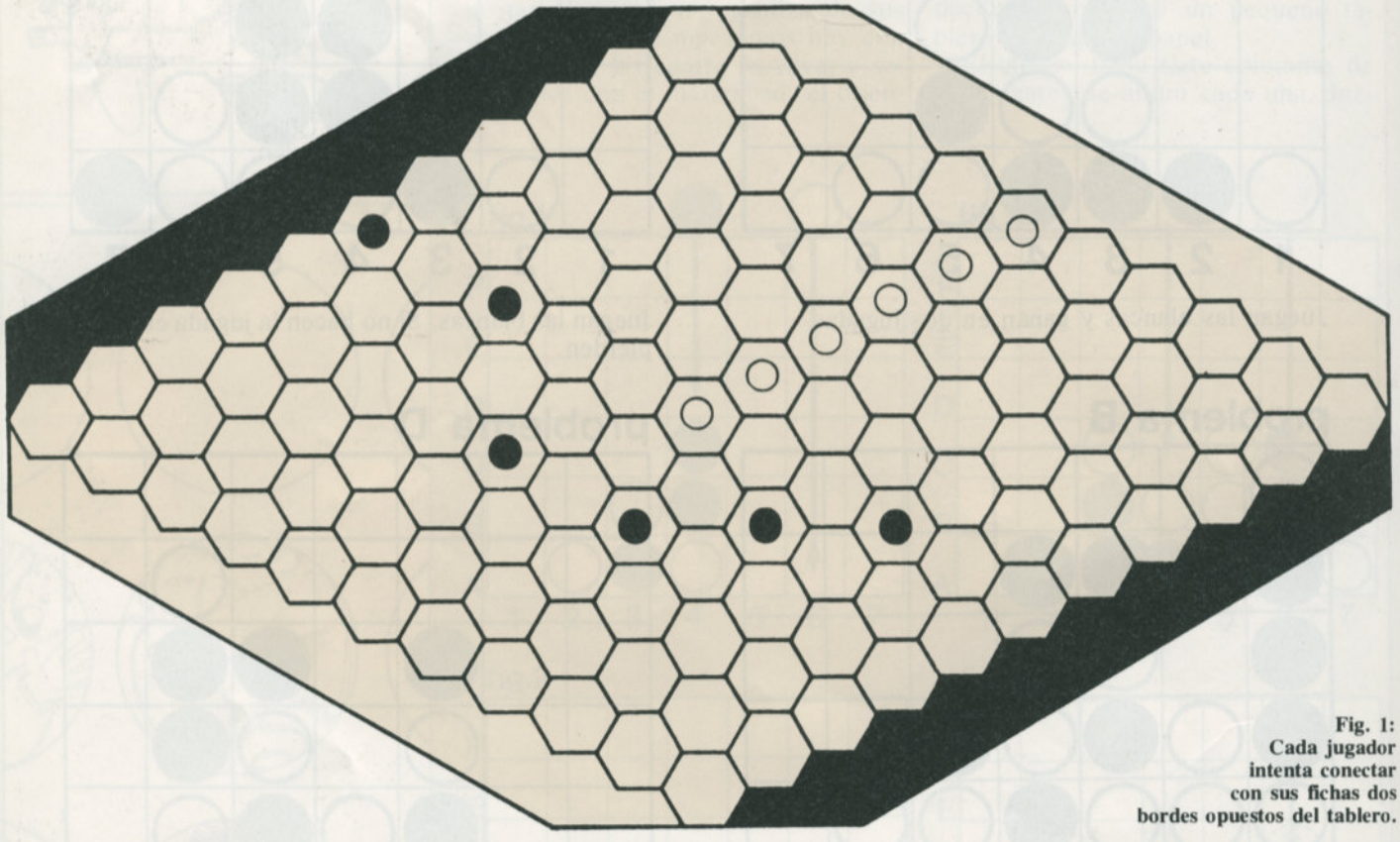


Fig. 1: Cada jugador intenta conectar con sus fichas dos bordes opuestos del tablero.

Dos bordes opuestos del tablero serán llamados «negros» y los otros dos bordes «blancos». Las cuatro celdillas que están en los vértices del tablero pertenecen **a ambos bandos.**

Piezas

Un jugador estará provisto de una buena cantidad de fichas negras (cuarenta es un número suficiente), y el otro tendrá igual cantidad de blancas. Por supuesto, cualquier otro tipo de «ficha» que permita ser alojada cómodamente en las celdillas servirá para nuestros fines.

Regla

Los jugadores colocan, alternativamente, una ficha en cada turno en cualquier celdilla vacía del tablero.

Objetivo

El jugador «negro» debe intentar hacer una cadena continua de fichas negras que vaya de un borde «negro» al otro.

En tanto, el jugador «blanco» pujará por hacer una cadena similar de fichas blancas conectando los bordes «blancos».

La cadena puede retorcerse y zigzaguear.

En la figura 1 se puede ver una partida recién comenzada: el jugador que intenta unir los bordes blancos se ha apropiado de la casilla central y desde allí ha lanzado una recta hacia el borde superior. Su rival, mientras tanto, ha colocado sus puntos en forma salteada.

La figura 2 muestra la partida terminada con el triunfo de los puntos negros, que han logrado unir con una línea continua los bordes negros sin que el oponente pudiera impedirlo.

Estrategia

Una primera idea que surge al jugar HEXA es tomar la celdilla central. Esto puede hacerlo el jugador inicial en su primera jugada. Pero a partir de aquí ya no se ve con tanta evidencia qué es lo que conviene: si proseguir hacia ambos bordes colocando eslabones vecinos, o si hacerlo mediante eslabones aislados, pero adecuadamente distribuidos sobre el panal. Como todos los juegos de envergadura, la única forma de transformarse en un buen jugador consiste en jugarlo una y otra vez.

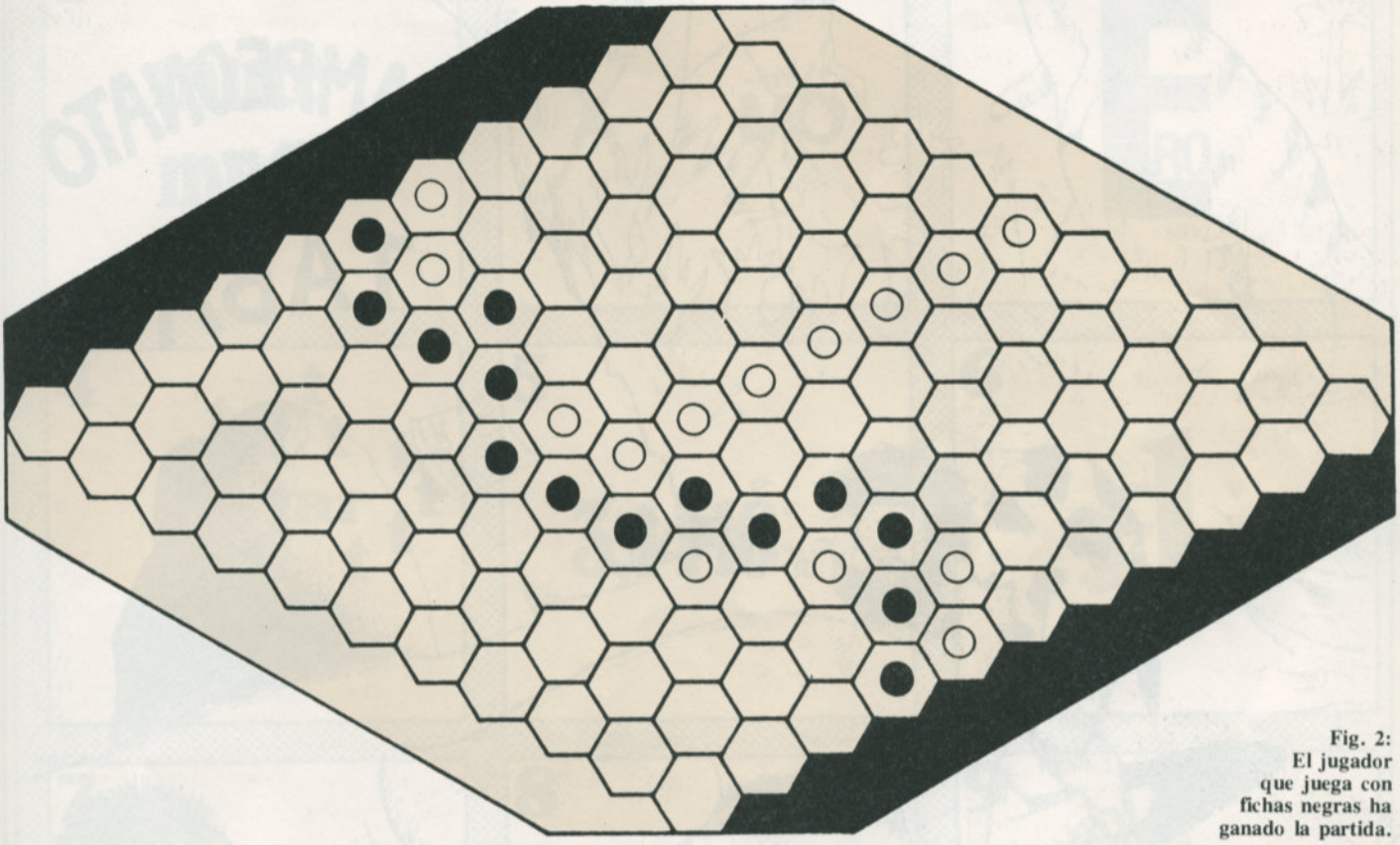
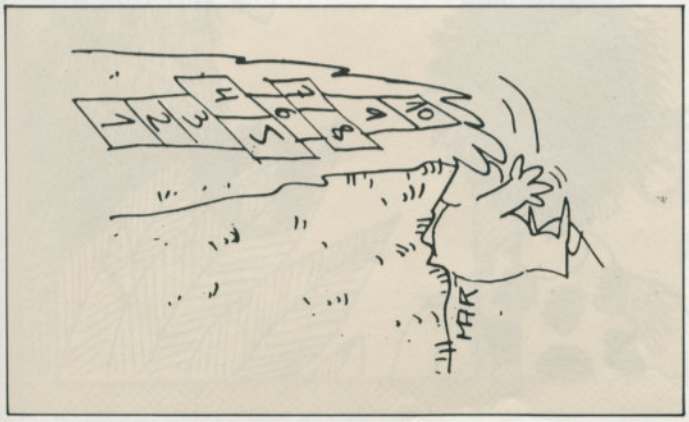
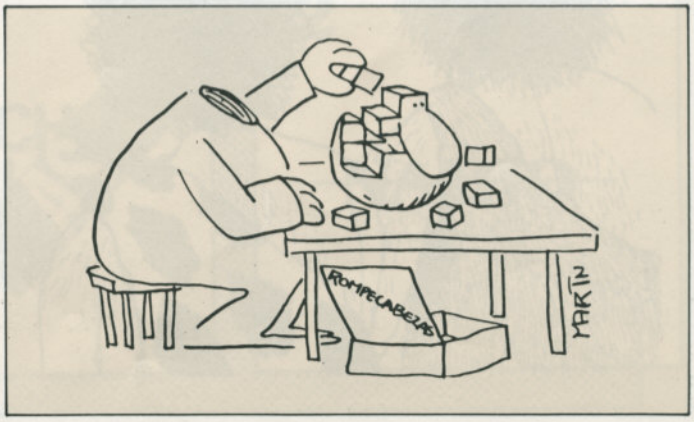


Fig. 2: El jugador que juega con fichas negras ha ganado la partida.





CAMPEONATO
DE
TABA

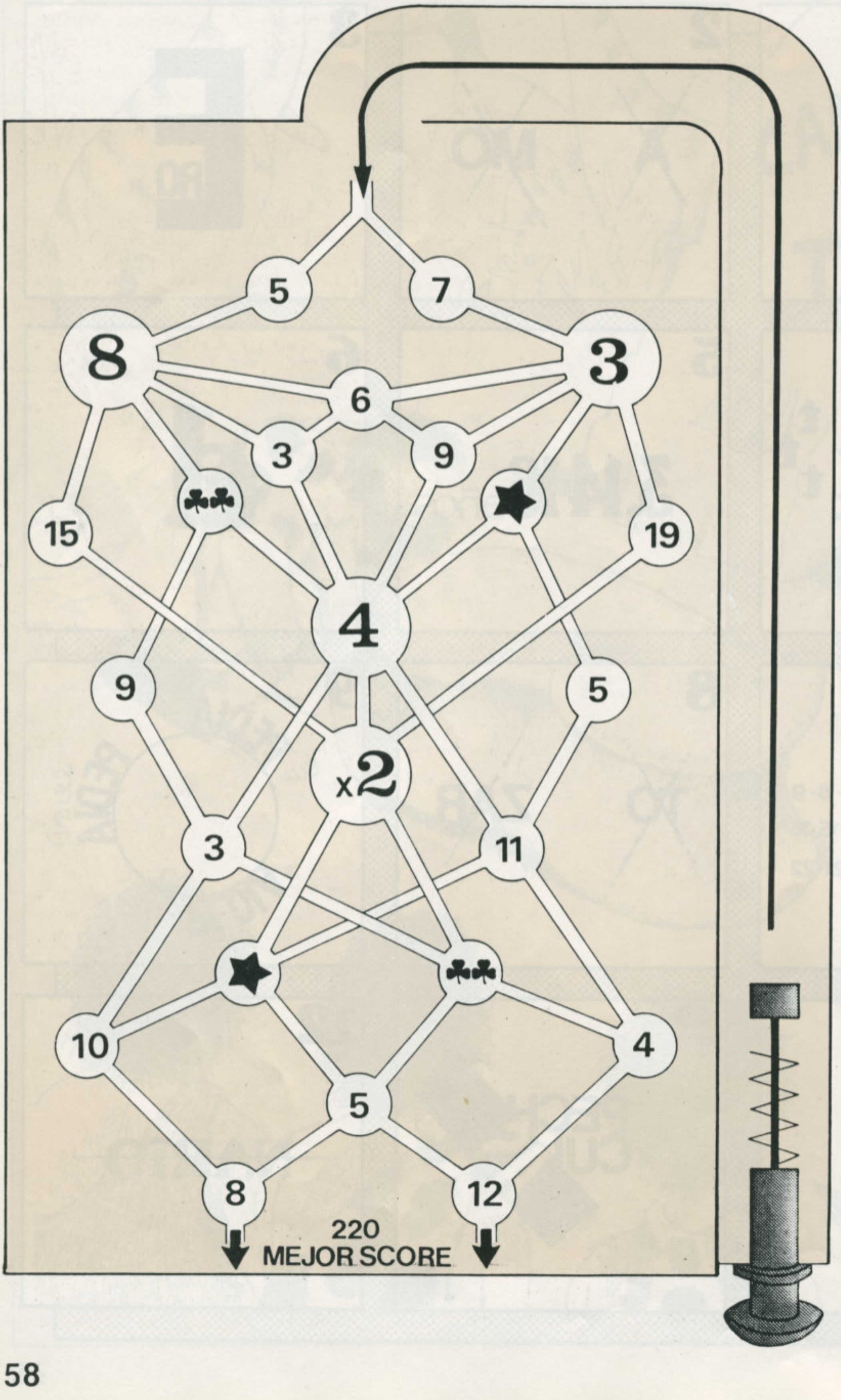
Biribís

Un entretenimiento para egiptólogos descifradores de jeroglíficos. En cada cuadro hay un conjunto de letras, números y/o signos, que leídos adecuadamente dan una palabra. Por ejemplo, el cuadro 1 dice: «Bismuto». Deduzca los restantes.

Pin ball

Usted conocia al hombre bala. Ahora va a conocer al hombre bola, el que sale proyectado a sumar puntos por los vericuetos del pin ball. Ese hombre, es usted.

por Javier Ayesa



Recorra las líneas, comenzando por la flecha, y sumando los valores por los que va pasando. **Objetivo:** Reunir la mayor puntuación posible. En la parte de abajo, verá que el mejor score que conseguimos fue 220, y en la página de las soluciones está explicado cómo lo conseguimos. ¿Puede usted alcanzarlo o mejorarlo?

Reglas

El recorrido es siempre hacia abajo, a menos que se caiga en los dos tréboles de abajo, en cuyo caso se suma 2 y se pasa a los dos tréboles de arriba (sumando dos otra vez), desde los cuales se deberá comenzar a bajar otra vez. Lo mismo vale para la estrella: al tocarla, se suma 1 y se pasa a la estrella de arriba. No se puede pasar más de una vez por la misma línea. Sí se puede pasar varias veces por un mismo círculo con puntos, tréboles o estrellas.

Cada vez que se toca el círculo «X2» se duplica la puntuación acumulada hasta el momento.

Si da usted la vuelta a la página, podrá leer esta frase más cómodamente.

Foróscopo

por Luthecio

Los romanos, cuando querían comunicarse, salían de paseo por el foro. En cambio, un actor teatral, cuando deja de hacerlo, hace mutis por el foro. Pues bien, este foróscopo es un óscopo que sale por el foro, pero sin hacer mutis, sino hablando muy claro. Creemos que un óscopo así, romano y peripatético, estaba haciendo falta. Quizás, por su claridad y sencillez parezca desnudo, sin forro; y es verdad, no lo tiene. Si lo tuviera sería un forróscopo. Y no lo es.

Aries

Algo está cambiando en usted, seguro. Para comprobarlo, hágase dos fotografías, una de ayer y otra de mañana, y enséñeselas a un buen fisonomista. Si tiene dificultades en encontrar fotógrafos de ayer, no importa; lleva al de mañana sus dos aspectos, y que le haga las dos, cambiándose usted de aspecto entre ellas, si es que ha cambiado, claro está según la opinión del fisonomista, porque si no, puede ahorrarse ir cargado con un aspecto de más. También es verdad que, en este caso, nosotros nos habríamos equivocado, pero eso es lo de menos, lo de más es su tranquilidad.

Tauro

Haga una vida normal, excepto reclinarse en lechos volcánicos. No le conviene exponer su región lumbar a las corrientes de lava. La lava le va mal, aunque tenga reúma. Tampoco hable bien de la lava. «Quien alaba a la lava, mal acaba». Si acaso, alabe al ave (fin del dictado).

Géminis

Los géminis auténticos, o géminis-géminis (llamados también géminis café-café o géminis univitelinos) nunca tienen problemas simples o nones. Por eso, si usted es de éstos, no se meta en dificultades dobles o múltiplos de dos —pantalones estrechos, zapatos incómodos, infidelidades infieles, etc., etc.— que le podrían dañar, sino en peligros únicos o impares —jugarse la cabeza, entender este foróscopo, tener trillizos, etc.— a los cuales es usted inmune. Pero si es usted simplemente géminis o pseudo-géminis (denominados asimismo géminis malta o géminis de garrafa) entonces no salga, que le acechan inquietantes incógnitas de orden n, siendo n cualquier número natural (n = 1, 2, 3...).

Cáncer

Este período se le presenta indiferente. Ni será recompensado con el Premio Nobel, ni se le castigará por ello. Equilibrio.

Leo

Gracias, ya sé que leería usted (nota del autor al lector.)

Virgo

Hablando se entiende la gente. O no se entiende, según como se hable o qué gente hable. Pero, bueno, supongamos que se da el caso del primer aserto, como puede ser el caso de un servidor, quien ha escrito estas líneas, y ustedes, lectores nacidos bajo el signo de virgo. ¿A que hasta ahora lo han entendido todo? Pues sigamos entendiéndonos y hablando ya del pronóstico para este mes: será un mes en que entenderán todo lo que se les diga de forma inteligible, siempre que estén dispuestos a asimilarlo y contrarresten los despistes y faltas de atención, peligros en los que pueden caer si los temas a entender carecen de interés o son absurdos, que los hay.

Libra

460 grs. en Castilla. En otras regiones puede usted comer más, pero cuide su hígado.

Escorpio

Amor espléndido. Salud, escozores. Dinero, escaso. Proceder, estúpido. Reconsideración, es tarde.

Sagitario

Las estrellas no nos dicen nada claro sobre cómo será este mes para los nacidos bajo este signo (*). No bajo el signo de Sagitario, sino bajo el asterisco anterior. Pues, poco nos dicen las estrellas, no sabemos si porque no nos quieren hablar, o porque nos hablan en algún lenguaje oscuro, o simplemente porque no haya nacido casi nadie bajo ese signo, o quizá nadie. Y, claro, así ¡las estrellas no se van a molestar en hablar sobre él! ¿Se molestaría usted? ¿Lo ve?

Capricornio

Aléjese de los congéneres que pertenezcan a Escorpio sobre todo si buscan y rebuscan entre sus bolsillos de usted. Aunque no los tenga, huya, podrían encontrárselos.

Acuario

Fíese de todo lo que le digan este mes. Si no le dicen nada, fíese también, es su mes más favorable. Si eso no le desorienta, pruebe con otra cosa. Si otra cosa tampoco le desorienta es que está usted hecho a prueba de desorientaciones, lo cual no es bueno ni malo, simplemente es desorientador, y así ¿cómo le podríamos orientar, si usted no se desorienta y nosotros estamos desorientados por causa de usted?. Ahora, si usted sí se desorienta por hacernos caso, entonces le orientaríamos: «Póngase de frente al norte. El oriente está a su derecha». De nada.

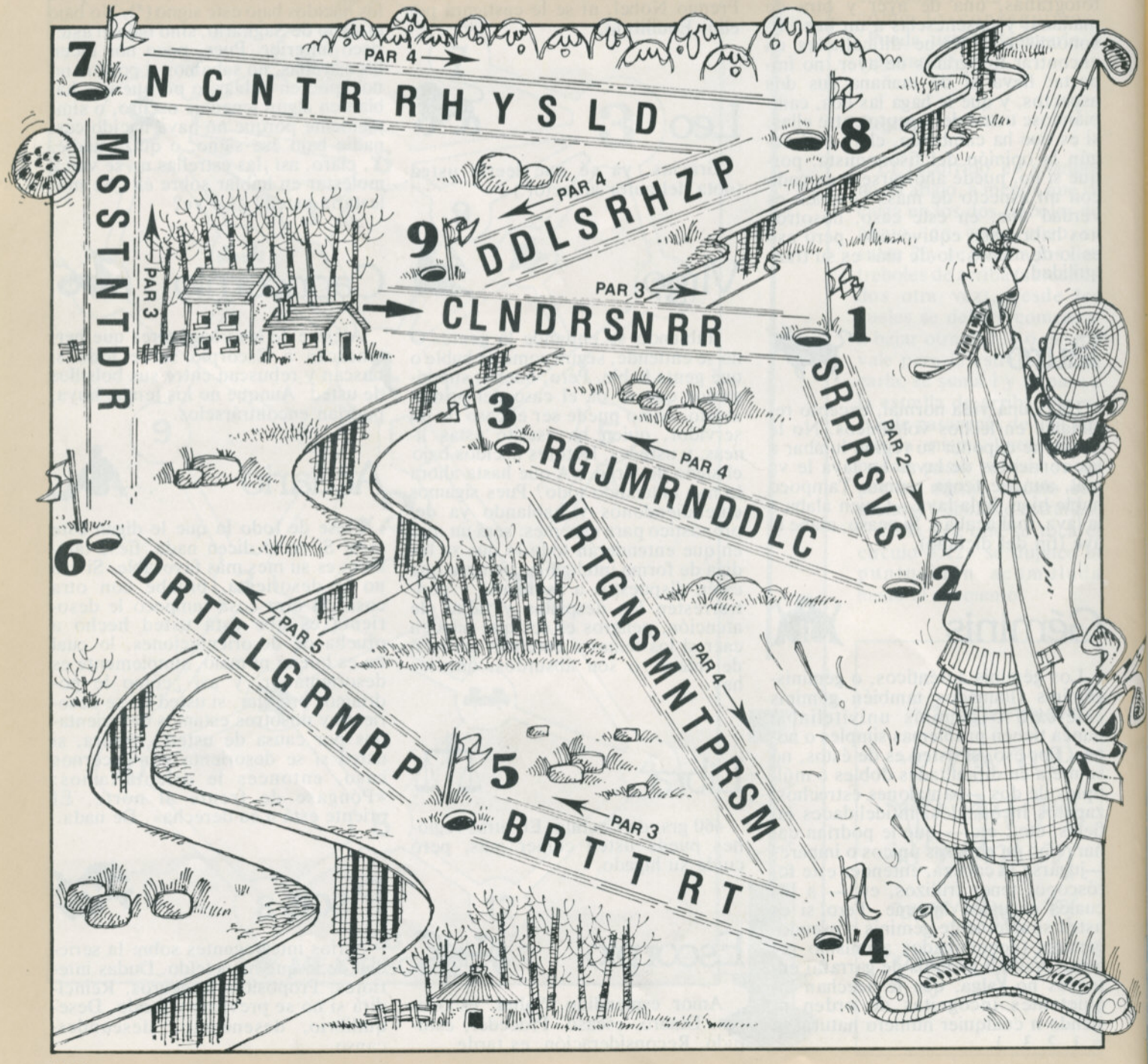
Piscis

Serios interrogantes sobre la seriedad de lo que haya leído. Dudas interiores. Propósitos inseguros. Reincidirá si no se previene a fondo. Desequilibrio, desencanto, deseundescanso.

Palabras bajo el par

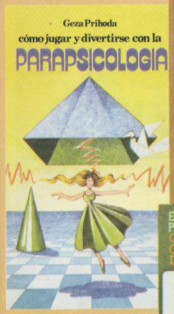
¿QPSSSVLNLSVCLS? O sea: ¿Qué pasa si se vuelan las vocales? El resultado será bastante enigmático, pero con seguridad usted puede remediarlo. Y que después nadie diga que no da golpe...

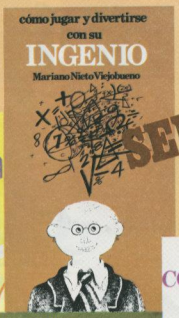
Pruebe su pecicia en este golf de palabras. Entre hoyo y hoyo hay varias consonantes; agregue las vocales necesarias para formar palabras, respetando el sentido de las flechas. **Cada palabra es un golpe.** Por ejemplo, si entre un hoyo y otro encontrara las consonantes **PRCVLMN,** podría hacer hoyo en dos golpes, mediante **PRECIO** y **VOLUMEN.** El desafío consiste en hacer hoyo **siempre bajo el par,** es decir, con menos palabras que las indicadas. ¿Con cuántos golpes puede hacer los nueve hoyos?



SUSCRIBASE A CACUMEN Y OBTENGA UN LIBRO REGALO DEL MARAVILLOSO MUNDO DEL JUEGO Y EL INGENIO

SELECCIONE SU LIBRO





suscripciones por teléfono

Si le resulta más cómodo, puede realizar su suscripción marcando nuestro teléfono: (91) 4427034, durante las horas de oficina (9 a 14 y 16 a 18'30).

Indíquenos el LIBRO que más le interese entre estos cuatro títulos, y se lo enviaremos juntamente con el número de **CACUMEN** que inicie su suscripción.

PAISES	CORREO ORDINARIO	CORREO CERTIFICADO	CORREO AEREO
ESPAÑA	3.000	3.300	3.100
EUROPA	3.400	4.150	3.600
AMERICA Y AFRICA	3.400	4.150	4.250

DOCE NUMEROS AL AÑO

(BOLETIN DE SUSCRIPCION) ENVIE HOY MISMO ESTE CUPON

ZUGARTO EDICIONES, S.A. - Espronceda, 32 - MADRID-3

Deseo suscribirme a **CACUMEN** (por un periodo de 12 números) a partir del número 2-88.....
Al mismo tiempo, ruego me envíen, sin cargo, juntamente con dicho número de la revista, el LIBRO REGALO que selecciono.

Título: "COMO JUGAR Y DIVERTIRSE CON LA PARAPSICOLOGIA".....
NOMBRE..... APELLIDOS.....
CALLE..... TLF.....
POBLACION. ALMENDRALEJO..... D.P. — PROVINCIA. BADAJOZ.....

El pago del importe de la suscripción, lo hago efectivo según indico a continuación:

Giro postal n.º ....□ Talón nominativo□ Contra reembolso☒
(más 65 ptas. gastos suplementarios)

cábala ocho x ocho orión

TRES GRANDES DE LOS JUEGOS.

Zerdeja

La otra cara del ajedrez

Por Román Torán

Encuentro en el tren

Naturalmente, no voy a referirme aquí a las desventuras del protagonista de la novela que Hitchcock llevó con éxito al cine y que tiene el título de este comentario. Sucintamente, un joven que odia a su padrastro convence a un esposo infeliz para realizar el crimen perfecto: él mataría a la esposa infiel y el marido desventurado al padrastro. «Sin móviles, no hay sospechas», decía el muchacho loco y convenció a su compañero de viaje. Los crímenes se realizaron y ambos acabaron dando con sus huesos en la cárcel.

Pero, tras esta síntesis de la novela y película, vamos a pasar a la historia ajedrecística y al desdichado encuentro que tuvo en un tren, que le llevaba a Moscú, el gran maestro vienés, de origen judío, Rudolf Spielmann. Iba a disputar el gran torneo que se organizó en la capital de la Unión Soviética, y coincidió en el coche restaurante con un periodista alemán que se desplazaba para cubrir la información de este importante certamen, en el que se iban a reunir las más destacadas figuras mundiales de la época.

El periodista mostró a Spielmann un análisis que había hecho y que «refutaba» el ataque Panov (contra la defensa Caro-Kann) arma favorita del campeón soviético, Botvinnik, que en 1948 alcanzaría el título mundial.

«Me mostró los estudios que había realizado y me convenció de tal manera —confesó después Spielmann— que parecía que me hubiese hipnotizado. ¡Yo era el único conocedor de tal secreto! Decidí celebrarlo e invité a mi acompañante a compartir una cara botella de vino. Es imposible describir la alegría que sentí al enterarme que me correspondía iniciar el torneo con Botvinnik, conduciendo yo las piezas negras.»

Y comenzó la partida, que tuvo el siguiente desarrollo:

1.P4AD,...

«¡La apertura inglesa, qué mala suerte!», pensó Spielmann, que esperaba 1.P4R y jugar la defensa Caro-Kann, 1..., P3AD, para llegar al citado ataque. Pero, desgraciadamente, recordó una forma de invitar a su adversario a entrar, por inversión de jugadas, en el planteo preparado, y siguió con:

1..., P3AD 2.P4R,...

«¡Bravo!, Botvinnik entra en la defensa Caro-Kann, sigamos con nuestros planes», confesó Spielmann haber pensado en este momento.

2..., P4D
3.PR×P, P×P 4.P4D,...

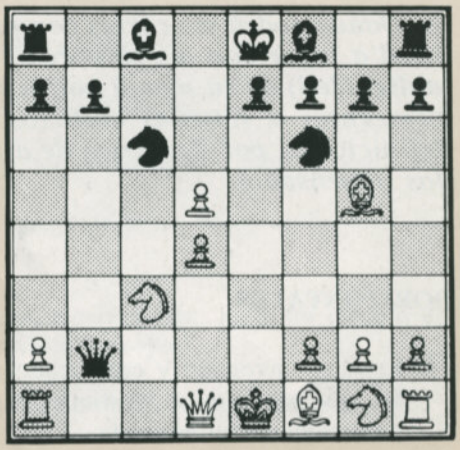
«Ya estamos en el Panov», se dijo Spielmann. La forma normal de llegar a este ataque es: 1.P4R, P3AD; 2.P4D, P4D; 3.P×P, P×P; 4.P4AD.

4..., C3AR
5.C3AD, C3A 6.A5C, D3C

Con la última jugada de las negras comenzaba el análisis «del tren».

7.P×P, D×PC??

Después se encontró un nuevo plan: 7..., CD×P!?, 8.A3R, P4R; 9.P×P a.p., A4AD; 10.P×P+, R2R!, con cierta compensación para las negras, a cambio de los peones cedidos, por su activo desarrollo de piezas. Por supuesto, a Spielmann ni se le ocurrió apartarse de la línea que le había mostrado su compañero de viaje y jugó rápidamente hasta aquí.



8.T1A!,...

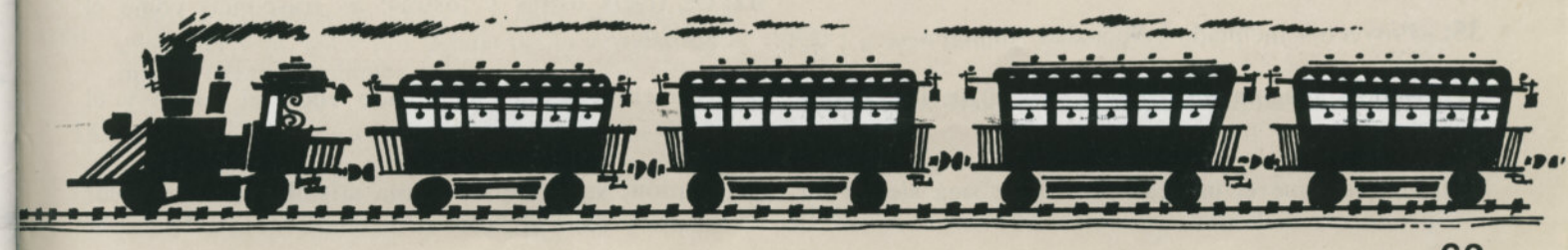
En los análisis habían visto 8.C4T, D5C+; 9.A2D, D×P; 10.P×C, C5R; 11.A3R, D5C+; 12.R2R y, aquí, 12..., P×P!, con las amenazas 13..., A3T+ y, 13..., D×C, jugada ésta que hubiera sido prematura, en lugar de 12..., P×P!, a causa de 13. D×D, C6A+; 14.R1R, C×D; 15.A5CD!, ganando. Después de 8.T1A!, Spielmann dejó de jugar con su anterior rapidez, pero, aunque reflexionó largo tiempo, ya no logró encontrar una jugada salvadora.

8..., C5CD
9.C4T, D×PT 10.A4AD, A5C

«Me dio vergüenza abandonar tan pronto, por esto aún seguí unas jugadas», dijo Spielmann, al terminar. Si 10..., D6T; 11.T3A, ganaría.

11.C3AR, A×C 12.P×A, abandonan

Una botella de buen vino y un cero en la primera ronda fueron las consecuencias de Spielmann en «su» encuentro en el tren.



Crucigrama juguetón

Por Ma-Jo

Donde podrá ser cortés con un manto beduino, o donde se topará con un turco desrabillado. Venga usted a jugar con las palabras y conseguirá cantar sin mojarse, o huir precipitadamente (sin perder la dignidad) de su mamá política. Aprenda también a evitar accidentes cuando camine por las aceras adyacentes a vetustos edificios, esquivando convenientemente las sutiles zancadillas que algunas definiciones, por llamarlas de alguna manera, ocultan y que le podrían llevar por caminos desconocidos impensados.

HORIZONTALES

1: Latinajo invocado y convocado para conseguir que los que siempre se abstienen sigan absteniéndose, políticamente se entiende.

10: Acción de magar o estar haciendo el mago por la mida.

17: Asan la engua arias eces por una osa, así sea.

18: ¡Fenómeno!, Ales. ¡Bravo!, Ales; y eso que sólo actúan cada dos primaveras.

20: Esgribo algo, sobre el bolo bosidivo, en un guaderno o en un drozo de babel, guando esdoy agadarrado.

21: Asombrar o maravillar a un galo sin vecer ni peder.

23: ¡Holamantobeduino!, quería darte los buenos días.

25: Cosa latina de esencia invertida (casi lo tiene: na, os y...).

26: (Pásese primero por la ventanilla 56) ...oro a un metal.

27: Turco falto del más retrasado de sus tres ojos.

29: Hombre destinado a hostigar turistas.

31: Partículas que se ingieren en las tortillas costeras.

33: Combatir uno contra veinte mil que intentan sentarse en una única plaza de la Administración.

35: «Proyectos Inclinados, Sociedad Anónima.»

37: Alborea anagramáticamente la vocal fuerte que trabaja.

39: Procuras que el ineficaz presidente siga siendo un presidente ineficaz.

41: Composición poética solamente conocida por los crucigramistas.

42: Hacen que las cosas distantes estén más próximas, como los miopes con los escritos de letras pequeñas o los viejecitos verdes con ciertas fotos de otras cosas grandes.

44: Hace el comerciante que el precio... (¡bueno, esto no lo hace nadie, y menos él!).

46: Jordipuyolea.

48: Hablando a otro comerciante, y refiriéndose a la cuantía del precio, gradúela sin pasarse, oiga.

50: Terminación común a vocablos directos —no en «off»— y malsonantes.

51: Locos, y después, itres.

52: Lastimes, golpees, lacibeles,...

54: Aunque parezca mentira, escolti, saco de esclavitud mediante precio.

56: Da un baño de... (—A la 26 por favor. —Pero... si... —¡Haga lo que le digo, a la 26!).

57: Cólere, epetito de venguence.

59: Paseón del alma que empulsa a la veolencea.

60: Desvergonizados egipcios.

62: Os traéis ostras y ¡ostras! os trasponéis como el Quico.

63: Número catedralicio situado entre el zonco y el soete.

64: Perdón, va en serio: Planta aristoloquiácea de olor fuerte y nauseabundo.

COLGANTES

1: El dios egipcio, ¿existía?; terrible cuestión que concomerá mi ánimo.

2: Sandwiches académico-castellanos, es decir de chorizo, de queso manchego e, incluso, de jamón serrano.

3: A fe mía que no hay mujer así, si no es la mía.

4: Empieza a cantar sin que ansiados meteoros te interrumpan.

5: Río español muy tozudo que da la vuelta al mundo.

6: Conjunción niquelativa.

7: Esto es lo que haces cuando sabes que tu suegra está al llegar. (¡No seas maleducado', hombre! ¿Que no lo haces? Pues aprende a hacerlo discretamente. ¡No seas tonto!)

8: Hombru pucuño.

9: Bien con el que sufre nuestro enemigo.

10: Piense, por favor, piense y resuelva esta palabra.

19: Quedé bien en «five o'clock», o sea brillante.

22: Amarrabal, sujetabal, timbal.

24: Enfermedad doble por comer la mitad, y sin vitamina B1.

28: Pez (mujer) de mar (de tierra) ápodo (con apodo o sin él) con escamas (con pelo negro, muy negro) peligroso en ocasiones (muy peligrosa casi siempre).

30: Fastidiados quirúrgicamente.

32: Pedantería por altivo, orgulloso.

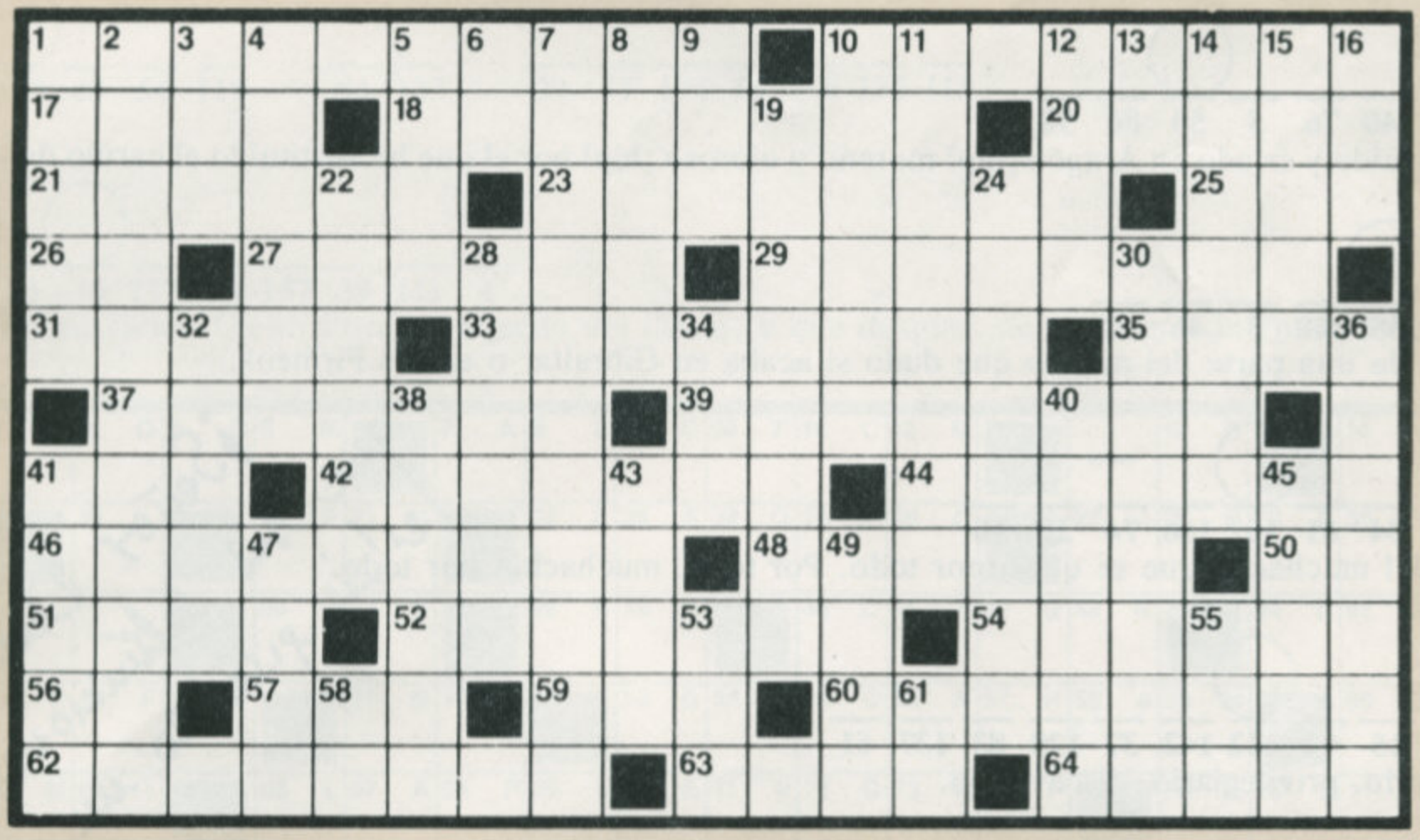
34: Señora abreviada por comodidad o falta de espacio.

36: Embustero (ojo, que este texto no es embustero, es embustero).

38: Ansarentéresedeloqueestáescrito: hace un gusano el capullo ocal (él sabrá para qué).

40: Cárcel embarcación de mujeres de vela y remo.

41: Plato típico madrileño después de ser comido su principio.



11: Tuestaensenadas, invéntalas.

12: ¿Rrío ssuizo o rrrío sssuizo? no sé.

13: Principio de negación del tartamudo.

14: Parte de un edificio que podría ocasionarte desperfectos irreparables si tenéis el común desacierto de: ella, caer y tú, estar por debajo de su vertical, en el mismo preciso instante.

15: Maquines, pienses o inventes algo, aunque no sea cosa mala.

16: Caos tan grande que hasta él mismo pierde la cabeza.

43: Venir abajo un político u otro objeto pesado.

45: Llevar la peor parte de una discusión manual.

47: Agarrar, rier ed otca.

49: Ezuña el aballo, ¡puaf!

53: La muy famosa igualdad de nivel.

55: Parte de Italia que da al Mar Mediterráneo.

58: Nota musical insistente.

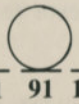
61: Antigua moneda campeona. Vale.

Dalucio

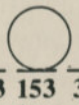
Por G.P.TO

Damero de agua dulce, extraído directamente del Tajo. Del tajo mayúsculo que recibió en la cresta nuestro glabro colaborador por meterla donde no debía, quedó maltrecho él, así como sus obras. Si no, vean la muestra más abajo. De todas formas, tiene nuestro hombre algunos ratos lucios y algo, quizás se entienda. Dice que el texto a averiguar es de un artículo camilojoseceliano y el título se leerá en los círculos, de arriba abajo. ¡Suerte!

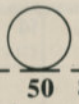
A. **105 109 95 58 23 7 159 67**
Hermanita, no de la caridad, sino de la premeditación, de la nocturnidad e, incluso, del desprecio de sexo.



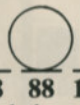
B. **103 45 13 80 51 91 149 32**
Barbaridad consistente, según me dicen, en echar yeso a los vinos, pero que, me tranquilizan, favorece su conservación.



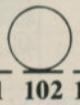
C. **55 143 26 115 87 90 72 11 145 132 156 163 153 36 136**
Para los buenos estudiantes, junio, julio, agosto y septiembre, y para los malos, los demás.



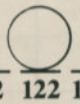
D. **60 30 140 76 5 50 86 98**
Amigo nacido y criado en Aragón ¡hip! moreno y oloroso ¡hip! por el que he sustituido el cariño de una nena ¡hip!



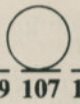
E. **70 38 88 160 3 46 131**
Natural de una parte del mundo que dudo si acaba en Gibraltar o en los Pirineos.



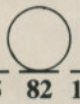
F. **125 49 34 81 102 166 74 22 10**
Dícese del muchacho que se queja por todo. Por todo, muchacho, por todo.



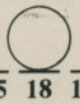
G. **104 42 15 92 122 142 37 120 83 137 61**
Consultorio, privilegiario, discavilario.



H. **28 1 73 146 14 57 144 169 107 116 89**
Medida de capacidad de modio y medio. Sí, no se ría, de modio y medio ¡demodio...!



I. **138 152 65 114 35 82 119 41**
Bobada graciosa y remunerada en el circo y ridiculez absurda y gratuita en otros lugares.



J. **63 135 18 154 174 31 124 97 27 129**
Bosques en donde retozaban los osos madrileños, según cuentan las crónicas, antes de Felipe II.

¡Señor Dalucio, que sus definiciones me están pisando su verbo!

K. 164 93 106 17 141 43

Cuando vamos al cine y ponen una de vaqueros, pues... (No, será mejor...) Caminos por los que parece que vas a llegar más pron... (Creo que debo ser más...) Mire, yo me acuerdo que una vez por no conocer una casa, estuve dando vueltas a... (¡Caramba!, no sé cómo definir ésta sin...).

L. 66 167 94 170 33 126 19 8 168 69 44

Terminante, convincente, aunque yo creo que también puede acabar pronto sin que le ayude Vincente.

M. 139 99 59 75 64 128 47 12 112 25 151 108 158 162 133 173 148

Lo que le dije al dentista cuando me quería sacar la pieza buena.

N. 77 110 56 6 161 147 85 62 130 21 96

Primero, los ideales, luego, los peninsulares, y ahora, no sé, tal vez los celtas cortos.

O. 79 171 2 52 24 40 100 9 150

Saca, libera, recupera el reloj que había llevado al Monte, ahora que estamos a primeros de mes.

P. 20 68 123 48 54 118 84 127 29 71 134 16 155 172 113

Tas.

Q. 101 165 53 78 117 121 157 39 111 4

Lo que iba buscando Glenn Ford en aquélla del Oeste, y que después de conocer a la chica, va y rechaza.

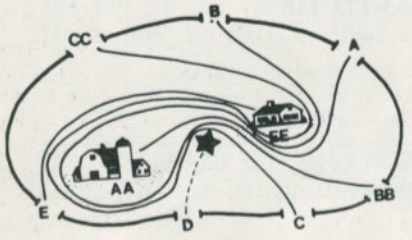
1 H	2 O	3 E	4 Q	5 D	6 N ,	■	7 A	8 L	9 O	10 F	11 C	12 M	■	—	13 B	■	14 H	15 G	16 P
17 K	18 J	■	19 L	■	20 P	21 N	■	22 F	23 A	24 O	25 M	26 C	■	27 J	28 H	29 P	30 D	31 J	32 B
33 L	34 F	35 L	— ,	■	36 C	37 G	■	38 E	39 Q	■	40 O	41 I	42 G	43 K	■	44 L	45 B	■	46 E
47 M	■	48 P	49 F	50 D	■	51 B	52 O	■	53 Q	54 P	55 C	56 N	57 H	58 A	59 M	■	60 D	61 G	62 N
■	63 J	64 M	65 I	■	66 L	67 A	68 P	69 L	70 E	71 P	72 C	73 H	74 F	■	75 M	76 D	77 N	78 Q	■
79 O	80 B	■	81 F	82 I	83 G	84 P	85 N	86 D	87 C	88 E	89 H	■	90 C	91 B	92 G	93 K	94 L	95 A	96 N
■	97 J	98 D	■	99 M	100 O	101 Q	102 F	103 B	104 G	105 A	106 K	■	107 H	108 M	109 A	■	110 N	111 Q	112 M
113 P ;	■	114 I	■	115 C	116 H	■	117 Q	118 P	■	119 I	120 G	■	121 Q	122 G	123 P	124 J	■	125 F	126 L
127 P	■	128 M	129 J	130 N	131 E	■	132 C	133 M	134 P	■	135 J	136 C	137 G ,	■	138 I	139 M	140 D	141 K	■
142 G	143 C	■	144 H	145 C	■	146 H	147 N	148 M	149 B	150 O	■	151 M	152 I	153 C	■	154 J	155 P	156 C	157 Q
158 M	159 A	160 E	■	161 N	162 M	163 C	■	164 K	165 Q	166 F	167 L	168 L	169 H	170 L	171 O	172 P	173 M	174 J .	■

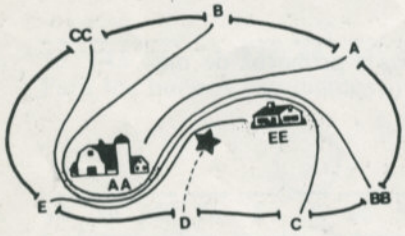
Soluciones

PAGINAS 7, 8 y 9

El misterio de Ravensdene Park

Los diagramas muestran que hay dos situaciones diferentes en las cuales las rutas de varias personas involucradas pueden ser trazadas sin que se corten. Depende de si el guardián E fue por arriba o por abajo de la casa del jardinero. Pero, en cualquier caso, las únicas personas que pudieron haberse aproximado al Sr. Cyril Hastings sin pasar sobre otro recorrido son el guardián y el hombre C. Un hecho era que el guardián se había echado a dormir cinco minutos antes de medianoche, en tanto que Hastings no había salido de casa de su vecino hasta la medianoche. Por lo tanto, el criminal tuvo que ser el hombre que entró al parque por el portón C.





El barril de cerveza

Como el hombre vendió una cantidad de vino y luego el doble, el total de vino vendido debe ser un número múltiplo de 3. Observamos ahora que los contenidos de los barriles (15, 16, 18, 19, 20 y 31) al ser divididos cada uno por 3, dejan respectivamente restos: 0, 1, 0, 1, 2, 1. De estos seis debemos elegir cinco que sumados den un múltiplo de 3, y esto sólo ocurre si tomamos los restos 0, 1, 0, 1, 1. Queda fuera el resto 2, que corresponde al barril de 20 litros, y la venta fue de 33 litros (15 + 18) al primer cliente y de 66 (16 + 19 + 31) al segundo.

El caballero y la dama

Al intentar atravesar todas las aberturas una, y no más de una vez, hay que observar que todas las habitaciones tienen 2, 4, ó 6 aberturas, que son números pares, excepto dos habitaciones, que tienen 3 aberturas. Para atravesar todas las aberturas de una habitación par, el trayecto debe empezar y terminar fuera de tal habitación. Por lo tanto, el comienzo del trayecto y su final deben estar en las habitaciones de número impar de aberturas. Una de estas habitaciones está en la periferia del castillo y será el punto de partida obligatorio del trayecto que habrá de terminar por fuerza en la otra habitación impar, que resultará ser, en consecuencia, la celda de la dama. Y esto es así sin que importe la forma que adopte el trayecto. Por lo tanto, y sin hacer ningún dibujo, es posible determinar la celda de la dama por tener 3 aberturas: está sobre el ojo izquierdo de la calavera (a nuestra derecha). La habitación de partida es la que estando en la periferia tiene también 3 aberturas: está abajo a la izquierda.

Intercambio de posiciones

Mueva de esta manera (o de cualquier otra, simétrica de ésta). 2-3, 9-4, 10-7, 3-8, 4-2, 7-5, 8-6, 5-10, 6-9, 2-5, 1-6, 6-4, 5-3, 10-8, 4-7, 3-2, 8-1, 7-10. Total, 18 movimientos.

Sellos para plegar

Para conseguir el orden 15648732 empiece con el conjunto de los sellos desplegados boca arriba:

1 2 3 4
5 6 7 8

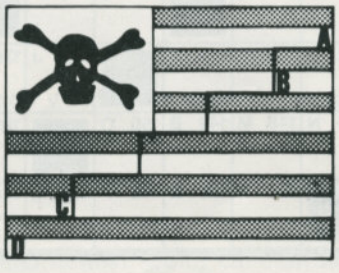
Pliegue ahora por la mitad, de modo que quede al frente solo el cuadro

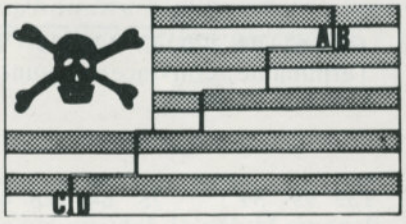
1 2
5 6

Vuelva a plegar por el medio, dejando al frente sólo 1 y 2. Ahora, tome 4 y 8, que están juntos, e intercálelos entre 7 y 6. Luego, basta con plegar otra vez al medio, dejando el 1 al frente, y está hecho.

La bandera de los piratas

El dibujo muestra que la bandera sólo debe cortarse en dos partes, a lo largo de la línea en zig-zag. Si la parte inferior se mueve hacia la derecha y luego hacia arriba —de modo que junten los bordes **A** con **B** y **C** con **D**— queda formada una bandera también rectangular con diez franjas.





PAGINA 10

Lexicón

1: b (la traducción **a** es idea de Cortázar); **2: c** (la **a**, también de Cortázar); **3: c** (la **b**, de Cortázar); **4: b**; **5: c**; **6: c**; **7: c**; **8: b**; **9: a**; **10: a**; **11: a**; **12: c**; **13: b**; **14: c**.

PAGINA 11

¿Qué es esto?

1: Bombilla eléctrica. **2:** Hebilla de cinturón. **3:** Tijeras. **4:** Cepillo dental. **5:** Carrete de hilo. **6:** Un vaso boca abajo. **7:** Extremo de un cigarrillo. **8:** Pulsera de un reloj.

PAGINA 15

Paseos y juegos

En las figuras, las líneas son como puentes que unen puntos. Los puntos son simplemente los sitios donde se cruzan o encuentran dos o más líneas. Una figura que tiene más de 2 puntos **con un número impar de líneas saliendo de ellos** es imposible de ser trazada sin levantar el lápiz. Piénsese: un punto impar es principio o final del trazado. Si hay 2 puntos impares, uno es el comienzo y el otro el final del trazado. Pero si hay **más** de 2 puntos impares, no hay trazado posible. La figura C es, por lo tanto, la única imposible de las tres propuestas. En la A, el trazado deberá comenzar en uno de sus puntos impares (tiene dos, de cada uno arrancan 5 líneas) y terminar en el otro. La figura B no tiene ningún punto impar: puede iniciarse el trazado en cualquier punto. Y ahora una pregunta: ¿puede usted dibujar una línea —sin levantar el lápiz del papel y sin pasar dos veces por un mismo trazo— que tenga sólo un punto impar y no dos?

Soluciones

PAGINA 20

Triángulos de oro

Los valores con que debemos movernos son los llamados números triangulares: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28... Cada uno de ellos permite armar un triángulo de monedas. Descartamos el 1, ya que en un sentido usual, una moneda no conforma un triángulo. Tenemos ahora que ver cuál de estos valores puede ser a su vez la suma de otros dos números triangulares, debiendo ser también uno de estos últimos la suma de otros dos números triangulares. Si tomamos en cuenta que cada nuevo triángulo es más pequeño que el que le quedó armado al personaje robado, la solución es: total de monedas, 231 (con ellas se forma un triángulo de 21 monedas de base). El mayordomo se llevó 21 (dejando un triángulo de 20 de base y armándose para sí uno de 6 monedas de base). El jardinero se llevó 6 monedas (dejándole al mayordomo un triángulo de 5 monedas de base y armándose para sí uno de 3 monedas de base).

PAGINA 22

Nueve flechazos asirios

— El arma homicida, lógicamente un arco, no se halló jamás porque jamás existió. En todo caso el arma homicida fueron las propias flechas, que no se dispararon.

— Hay dos procedimientos para que un cuerpo sea atravesado por objetos punzantes. El más común consiste en arrojar dichos objetos contra el cuerpo en cuestión. El otro, y ése es nuestro caso, consiste en arrojar el cuerpo contra los objetos. Santos hincó las flechas en la sima existente junto al Roble del Monje, **con la punta hacia arriba.** Una trampa para fieras. Un hoyo profundo camuflado con hojarasca, en cuyo fondo aguardaban a la víctima las aguzadas púas de nueve saetas de madera de baobab templada al fuego. Por eso las plumas presentaban rastros de tierra. El fallo de Santos fue no colocar éstas después del crimen.

— Era necesario atraer a Pou hacia la trampa. Este encuentra en su mesa de trabajo un mensaje con la letra de Santos donde el secretario declara sus intenciones suicidas junto al Roble del Monje. Invadido por la angustia de quedarse definitivamente sin inspiración, sin fuente de datos, sin talento inductivo, sin la ortopédica inteligencia que Santos representa para él, Pou sale corriendo hacia el lugar indicado, llama, grita, busca, se coloca al borde del hoyo. Entonces Santos, surgiendo de la oscuridad, le empuja hacia las flechas. Pou, voluminoso, se ensarta en ellas. El criminal sacó después a su víctima del barranco, que tenía una salida en declive, y la dejó bajo el árbol de la leyenda.

— Ya hemos dicho que Pou encontró el mensaje **con la letra de Santos.** Y la caligrafía del mensaje suicida coincidía con las notas que el muerto estaba pasando a máquina. Es decir, que Pou estaba poniendo en limpio el manuscrito de su **negro,** la obra del que pasaba por ser su ayudante.

— «La luna llena calentará mi sangre seca...» A las personas con fotofobia les molesta la luz del plenilunio. Aquello facilitaba la operación de Santos en las tinieblas.

PAGINA 25

Mesa de Póker

K	10	10	K	K
8	A	A	K	A
8	9	10	Q	J
8	9	J	Q	10
8	9	9	Q	Q

PAGINA 27

Cartas cacuménicas

Querido profesor:

Desde que vine a Inglaterra me invade la melancolía, estos prados me están recordando aquel verdor de mi tierra, pues como sabe, soy gallego. Londres sin agua no sería Londres, como pasaría con Galicia si por error dejara de llover.

Como teníamos el común propósito de vernos usted y yo, este mes, véngase si puede al final de esta semana. Le anticiparé, sobre todo, que el café aquí resulta algo deficiente. Parece mentira que con lo bien que preparan el té, en esto estén en simples pañales (ya me aconsejaron a mí que pidiese té o buscase tila, lo cual hice, por seguir la broma, naturalmente).

Será agradable su estancia en esta ciudad tan acogedora como Madrid, donde la gente se agolpa también en el centro.

Si no pudiese venir nos veremos ahí, pues yo viajaré pronto a ésa.

Un abrazo, su colega y amigo

Carlos

PAGINAS 32 a 35

Historia del siglo XX

El nació en 1935, ella en 1936 y su hijo en 1979. El diálogo tiene lugar en 1980, teniendo él 45 años, ella 44 y el hijo 1.

Lo intentaremos explicar: la clave del problema está en lo primero que dice él: «mi edad sólo fue una vez múltiplo de la tuya», y que precisa ella al decir «no volverá a suceder».

Las edades de dos personas van aumentando de año en año, pero su **diferencia** se mantiene constante, y la edad de la mayor de las dos es múltiplo de la de la menor siempre que y sólo cuando la edad de la menor sea alguno de los divisores de la **diferencia** entre ellas. Por tanto, como en este caso se trata de dos edades en que sólo se da una vez esa divisibilidad, significa que la **diferencia** es un número que sólo tiene un divisor, y eso sólo le ocurre al número 1, luego la diferencia es 1: él tiene 1 año más que ella. Entonces, ya lo demás es fácil de deducir: como las edades del matrimonio son dos números consecutivos, su máximo común divisor ha de ser 1 (que es la edad del hijo) y el mínimo común múltiplo es igual al producto de las edades; y al verificarse que este producto es igual al año en que hablan (y que es del siglo XX), sólo hay que buscar dos números consecutivos cuyo producto esté comprendido entre 1901 y 2000. Los únicos números que lo cumplen son 44 y 45, cuyo producto es 1980.

Números y letras

Un orden posible es: ocho, uno, dos, tres, nueve, seis, cinco, siete, cuatro.

El oso famoso

Si el hombre vive muy cerca del Polo Sur, también puede ocurrir esa situación. Luego de caminar 10 kilómetros al sur, camina 10 kilómetros al este dando una vuelta completa (o más de una) en círculo alrededor del Polo Sur y regresa a casa haciendo 10 kilómetros al norte.

Los pingüinos

En la última tirada de dados hay 12 pingüinos alrededor del agujero en la nieve. ¿Se da cuenta por qué? El agujero en la nieve es el puntito central; los pingüinos, los puntos que se disponen en torno al agujero. Así, en un 3 hay 2 pingüinos, en un 5 hay 4; en un 4, un 6, o un 2, ninguno. En un 1 hay agujero en la nieve, pero sin pingüinos alrededor.

Soluciones

Por partida doble

La más larga que conocemos es ARISTOCRATICOS.

La moneda falsa

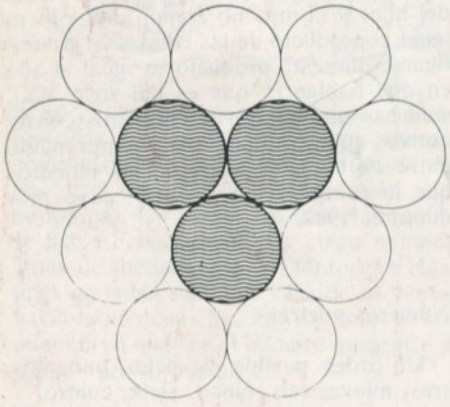
Pongo 3 monedas en un platillo y 3 en el otro. (a) Si se equilibran, la falsa es una de las 2 restantes y basta otra pesada para determinarla. (b) Si no se equilibran, la falsa está en el platillo que pesa menos, y basta otra pesada —comparando dos de estas monedas entre sí— para descubrir cuál es.

Paradoja mecánica

Porque cuanto más leche lleva, más despacio va.

PAGINAS 36 y 37

Monedas en racimo



Crudo o duro

Al estar duro, el huevo gira «todo junto», solidariamente. Cuando está crudo, el líquido interno se mueve hacia los lados, lo desequilibra y lo hace moverse de modo irregular, parándose antes que en el otro caso.

PAGINAS 42 y 43

Trucos, trueques y sorpresas

1. La hache.
2. El nosequé es la palabra **cuadro.**
3. Castilla, París te ha dado
   amorosa, la más cara
   muestra. Por tal, a la corte
   a tu noble aviso pasa.
4. a) Pasillo. b) Comedor. c) Baño. d) Desván.
5. Es calvo.
6. Medio día.
7. La i por una u y así obtener **cuervo.**
8. a) Pernera. b) Flocadura. c) Cabotaje. d) Obvio. e) Suroeste.
9. Gatitos.
10. Cuatro esferitas. Sacando tres, podemos tenerlas de tres tipos distintos, pero ya la cuarta habrá de repetir alguno.

PAGINA 49

El tirano galáctico

El tirano es mento puro.

Explicación: El primero, que declara que es mixturado, no puede ser un verdo puro (ya que mentiría), y tampoco puede ser verdo puro el tercero, que declara que no es verdo puro. Por lo tanto, el único que puede ser verdo puro es el segundo, que en su declaración segunda indica que el tirano es mento puro.

PAGINA 53

Cuatro en raya

Problema A: Las blancas juegan 6. Si las negras responden 7, las blancas juegan 3 y ganan. Si en cambio las negras responden 3, las blancas juegan 7 y ganan.

Problema B: Ganan las negras. Si las blancas juegan 2, las negras juegan 2 y ganan, completando un cuatro en raya horizontal. Si las blancas juegan cualquier otra cosa, las negras también juegan 2, y ganan, completando un cuatro en raya diagonal.

Problema C: Las blancas tienen que jugar 3. Si no lo hacen, las negras juegan 3 y ganan al turno siguiente jugando 6, hagan lo que hagan las blancas en el intermedio.

Problema D: Las blancas juegan 2. Las negras no pueden contestar ni 2 ni 4 porque perderían de inmediato. Por lo tanto, juegan cualquier otra cosa. Las blancas, entonces, juegan 2. Ahora, si las negras juegan 2 para evitar el cuatro en raya vertical, las blancas juegan 4 y ganan; si, en cambio, las negras tapan en 4, las blancas juegan 2 ó 4 y ganan.

PAGINA 57

Biribís

1: Bismuto. **2:** Anónimo. **3:** Enero. **4:** Contestar. **5:** Piedad. **6:** Engrandecer. **7:** Sinceros. **8:** Sintonizar. **9:** Enciclopedia. **10:** Enojo. **11:** Ascensor. **12:** Seminario.

PAGINA 58

Pin ball

El recorrido pasa por: 7, 3, 19, x2, estrella (1), estrella (1), 5, 11, estrella (1), estrella (1), 4, 3, tréboles (2), tréboles (2), 4, x2, tréboles (2), tréboles (2), 9, 3, 10, 8 = 220.

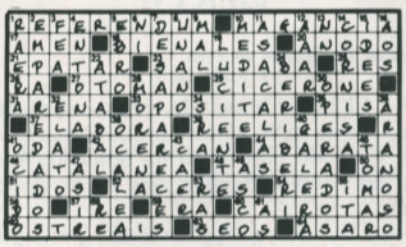
PAGINA 60

Palabras bajo el par

Se pueden hacer los nueve hoyos con veintiún golpes. Una forma de conseguirlo es ésta: **Hoyo 1:** Calendario, sonreír. **Hoyo 2:** Sorpresivos. **Hoyo 3:** Calidad, enorme, jugar. **Hoyo 4:** Vertiginosamente, prisma. **Hoyo 5:** Tarot, tribu. **Hoyo 6:** Premiar, golf, tarde. **Hoyo 7:** Rédito, entusiasmo. **Hoyo 8:** Encontrar, hoyo, salud. **Hoyo 9:** Paz, hora, soledad.

PAGINA 64

Crucigrama juguetón



PAGINA 66

Dalucio

A: Alevosía.
B: Enyesado.
C: Los mejores meses.
D: Cariñena.
E: Español.
F: Quejicoso.
G: Dispensario.
H: Sesquimodio.
I: Payasada.
J: Madroñales.
K: Rodeos.
L: Concluyente.
M: Esa muela no me duele.
N: Mataquintos.
O: Desempeña.
P: Yunque de platero.
Q: Recompensa.

España, señora —y usted y yo somos españoles—, es un país en el que se cultiva con muy cauteloso mimo de jardinero japonés la seriedad del asno; a mí me da mucha pena que esto sea así, pero no me queda más remedio que reconocerlo.

«La seriedad del asno.»

JOSE RAMON SANCHEZ

LA GRAN AVENTURA DEL CINE

MUSEO ESPAÑOL DE ARTE CONTEMPORANEO
MADRID-DICIEMBRE 1982
MUSEO MUNICIPAL DE BELLAS ARTES. SANTANDER JULIO-AGOSTO 1983

BECHSTEIN
ERARD
FUCHS & MÖHR
GAVEAU
GÖRS & KALLMANN
IBACH
KAWAI
PLEYEL
SCHIMMEL

PIANOS

BILBAO TRADING, S.A.

Caracas, 6 - telf. 419 94 50 - MADRID 4